

ศูนย์อนุรักษ์ศิลปมวยไทยแห่งชาติ

MUAY THAI CONSERVATION CENTER OF THAILAND (M.C.C.T.)



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อเรื่องและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

600262672 - 1803224

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตร์
บัณฑิต

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณิกา สวัสดิ์ศิริ

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.พงศ์สันต์ สุวรรณะชญ

ประธานคณะกรรมการ

ผศ.โอชกร ภาคสุวรรณ

กรรมการ

ผศ.รุ่งโรจน์ วงศ์มหาศิริ

กรรมการ

อาจารย์ธีรชัย ลีสุพลานนท์

กรรมการ

ดร.มนสิณี อรรถวานิช

กรรมการและเลขานุการ

.....


(ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียรทรัพย์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือ และคำแนะนำในหลายด้าน จากบุคคลหลายฝ่ายตลอดช่วงระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

- ผศ.ดร.ทองเกียรติ เทียธิทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ที่คอยอบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำ ทั้งในด้านของวิชาการความรู้ ด้านระเบียบวินัยในการทำงาน การถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านการสอน และอีกมากมาย ที่ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณอาจารย์สำหรับทุกคำชี้แนะในทุกๆด้าน ที่จะสามารถนำไปใช้พัฒนาตนเอง เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การทำงานจริงต่อไป

- ครอบครัวจงจิตอารี บิดา พี่สาว และน้องชาย ขอขอบคุณสำหรับกำลังใจ คอยรับฟังและอยู่ข้างๆมาตลอด ผู้คอยสนับสนุนทุกด้านในชีวิต ผู้เป็นแรงใจในการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงและแม่ ผู้เป็นกำลังใจสำคัญ เป็นแรงบันดาลใจให้ลูกสามารถเดินหน้าต่อไปได้มาจนถึงทุกวันนี้ แม่อยู่ในใจลูกเสมอ ขอขอบคุณครับ

- วิทยากรทุกท่าน ผู้อำนวยความสะดวก ให้ข้อมูลความรู้เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิทยานิพนธ์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำสถาบันศิลปะมวยไทย กรมพลศึกษา สำหรับการให้ความรู้ รวมถึงเอกสารข้อมูลความรู้เกี่ยวกับมวยไทย เจ้าหน้าที่ทหารผู้รับผิดชอบดูแลสนามมวยลุมพินี รามอินทรา ผู้อำนวยความสะดวกพาชมสถานที่และบรรยายให้ข้อมูล และเจ้าของโรงเรียนมวยไทยรังสิต ผู้พาชมสถานที่ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการโรงเรียนสอนมวยไทย

- ครูมวยไทยทุกท่าน ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ผู้สร้างแรงบันดาลใจ อบรมสั่งสอน ฝึกฝนถ่ายทอดวิชามวยไทย อันเป็นที่มาของหัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

- อ.นัฐพล จิรัฐติกาลกิจ หรืออ.หมู ผู้ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาในด้านของงานระบบประกอบอาคาร และการเลือกใช้โครงสร้าง สำหรับโครงการวิทยานิพนธ์นี้ ทำให้งานชิ้นนี้สามารถดำเนินการมาได้จนสำเร็จลุล่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ผู้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้ ประสิทธิ์ประสาทวิชาตั้งแต่เริ่มเข้ามาทำการศึกษ ณ สถาบันแห่งนี้ คอยให้คำแนะนำปรึกษาในหลากหลายด้าน

- พี่ๆน้องๆสายรหัส 44 และโครหัส 10 ผู้เป็นกำลังใจสำคัญในการช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วง ทั้งในส่วนของเพลตนำเสนอ และการจัดทำแบบจำลอง อีกทั้งยังคอยได้ถามความคืบหน้าของการทำงาน รับฟังปัญหาและพร้อมให้การช่วยเหลืออยู่เสมอมา ตั้งแต่ในช่วงระยะเวลาการ ดำเนินการ จนงานสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

- เพื่อนๆในรุ่นบุหลัน 41 สถาปัตย์ลาดกระบัง ผู้คอยให้กำลังใจ รับฟังและให้คำปรึกษา ตลอดระยะเวลา 5 ปีที่อยู่ด้วยกันมา ทั้งในด้านของการทำงานวิทยานิพนธ์ และในด้านของการใช้ชีวิต ส่วนตัว

- สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมและมีส่วนเกี่ยวข้องในการทำให้ วิทยานิพนธ์ชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์ หากขาดท่านใดไป ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วยครับ ขอขอบคุณครับ

นายปิยะวุฒิ จงจิตอารี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมหลัก

ปีการศึกษา 2560 - 2561

ประวัติผู้เขียน

| | |
|------------------|--|
| ชื่อ-นามสกุล | นายปิยะวุฒิ จงจิตอารี |
| วันเดือน ปี เกิด | 28 กรกฎาคม พ.ศ.2537 |
| ที่อยู่ | 39 หมู่ 9 ถ.บรมราชชนนี แขวง/เขต ดลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 |
| ประวัติการศึกษา | 2545-2550 ระดับประถมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย 2551-2556 ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย 2557-2561 ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |



| | |
|-------------------|---|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | ศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ MUAY THAI CONSERVATION CENTER OF THAILAND |
| นักศึกษา | นายปิยะวุฒิ จงจิตอารี |
| รหัสนักศึกษา | 56020044 |
| ปริญญา | ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม) |
| สาขาวิชา | สถาปัตยกรรมและการวางแผน |
| ปีการศึกษา | 2560 - 2561 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เทียอิทธิพรย์ |

บทคัดย่อ

"มวยไทย" เป็นกีฬาและศิลปะประจำชาติไทย ซึ่งได้รับคำยอมรับในระดับเวทีโลก และในปัจจุบัน ชาวต่างชาติต่างพากันหันมานิยมฝึกฝนวิชามวยไทย จนทำให้กีฬามวยไทยเป็นที่นิยมแพร่หลายอย่างมากในหลายประเทศทั่วโลก แต่เป็นที่น่าเสียดาย ที่ในประเทศไทย เยาวชนและประชาชนส่วนใหญ่มักกลับให้ความสนใจและศึกษาในเรื่องของมวยไทยน้อยมาก และในยุคสมัยนี้ มวยไทยได้เสื่อมโทรมลงไปจากสมัยอดีตเป็นอย่างมาก เนื่องด้วยปัจจัยต่างๆที่เกิดขึ้นมากมาย ในปัจจุบันในประเทศไทยได้มีการจัดตั้งสถาบันศิลปะมวยไทย เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดกรมพลศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่ออธิบดีกรมพลศึกษา เพื่อปฏิบัติหน้าที่อนุรักษ์ศิลปะมวยไทย ตั้งอยู่บริเวณประตู 16 สนามศุภชลาศัย จ. กรุงเทพมหานคร แต่เนื่องด้วยสถานที่ตั้งของหน่วยงานสถาบันศิลปะมวยไทยในปัจจุบัน มีพื้นที่ใช้สอยค่อนข้างจำกัด พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับจำนวนผู้เข้าใช้บริการ อีกทั้งอุปสรรคการฝึกซ้อมมวยไทยที่ทางศูนย์มิได้ให้บริการ ก็ยังมีจำนวนไม่เพียงพอ และมีสภาพไม่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน

กรมพลศึกษา จึงได้มีนโยบายที่จะทำการจัดตั้ง "ศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ" แห่งใหม่ขึ้น เพื่อเป็นการขยายขยายให้สามารถรองรับผู้ใช้งานโครงการได้จำนวนมากขึ้นกว่าสถานที่เดิม และเพื่อเป็นสถานที่ที่ใช้เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ที่หลากหลาย บริการข้อมูลอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ผ่านสื่อที่มีความทันสมัยและมีรูปแบบที่ชัดเจน เป็นสากล สร้างความน่าสนใจให้แก่ผู้เข้าชม เพื่อให้เป็นประโยชน์ทางการศึกษา และใช้เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะมวยไทย

โดยโครงการจัดตั้งอยู่บริเวณ ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร บนพื้นที่ขนาดทั้งหมด 31,042 ตารางเมตร หรือ 19 ไร่ 1 งาน โดยมีส่วนประกอบของโครงการ ดังนี้

- ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหารโครงการ
- ส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย
- ส่วนสนามจัดการแข่งขันมวยไทย
- ส่วนโรงเรียนสอนมวยไทย
- ส่วนสนับสนุนโครงการ
- ส่วนองค์ประกอบเสริมของโครงการและที่จอดรถ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า หากมีการจัดตั้งโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยขึ้น จะส่งผลดีต่อประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจากข้อมูลนี้ นอกจากโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทย จะสร้างขึ้นเพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ ให้ความรู้การศึกษาด้านกีฬามวยไทยแล้ว ยังถือเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการท่องเที่ยวให้กับประเทศได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ในด้านการเผยแพร่และอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรมประจำชาติไทยให้คงอยู่สืบไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|---|------|
| กิตติกรรมประกาศ | I |
| บทคัดย่อ | IV |
| สารบัญ | VI |
| สารบัญตาราง | IX |
| สารบัญภาพ | XI |
| | |
| บทที่ 1 บทนำ | |
| 1.1 ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 8 |
| 1.3 วัตถุประสงค์ของศึกษาโครงการ | 8 |
| 1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ | 9 |
| | |
| บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ | |
| 2.1 ความหมายและคำจำกัดความ | 10 |
| 2.2 ลักษณะประเภทของโครงการ | 13 |
| 2.3 ขอบเขตของการดำเนินงาน | 13 |
| 2.4 รูปแบบการจัดการแข่งขันและประเภทการแข่งขันภายในโครงการ | 14 |
| 2.5 มาตรฐานขนาดสนามมวย | 16 |
| 2.6 หลักสูตรการฝึกสอนและตารางเรียนมวยไทย | 17 |
| 2.7 กฎกติกาที่ฟ้ามวยไทย | 23 |
| 2.8 การศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | 24 |
| | |
| บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง | |
| 3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ | 25 |
| 3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ | 43 |
| | |
| บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ | |
| 4.1 การศึกษาผังโครงสร้างการบริหารองค์กร | 55 |
| 4.2 การศึกษาประเภท พฤติกรรม และจำนวนผู้ใช้โครงการ | 57 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|--|-----|
| 4.3 รูปแบบพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ | 66 |
| 4.4 จำนวนผู้ใช้โครงการ | 70 |
| 4.5 กิจกรรมในโครงการ | 72 |
| 4.6 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ | 75 |
| 4.7 การหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ | 78 |
| 4.8 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ | 105 |
| 4.9 รูปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ | 113 |
| บทที่ 5 การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ | |
| 5.1 แนวทางในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ | 114 |
| 5.2 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับมหภาค | 117 |
| 5.3 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับเขตที่ตั้ง | 121 |
| 5.4 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับที่ตั้ง | 124 |
| 5.5 การศึกษาที่ตั้งโครงการ | 128 |
| บทที่ 6 การศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ | |
| 6.1 การศึกษาระบบโครงสร้าง | 134 |
| 6.2 การศึกษาระบบแสงสว่าง | 144 |
| 6.3 การศึกษาระบบไฟฟ้า | 147 |
| 6.4 การศึกษาระบบปรับอากาศ | 150 |
| 6.5 การศึกษาระบบสุขาภิบาล | 153 |
| 6.6 การศึกษาระบบป้องกันอัคคีภัย | 154 |
| 6.7 การศึกษาระบบการสื่อสาร | 161 |
| 6.8 การศึกษาระบบรักษาความปลอดภัย | 164 |
| 6.9 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย | 164 |
| 6.10 การศึกษาระบบลิฟต์ | 166 |
| บทที่ 7 ผลงานการออกแบบ | |
| 7.1 กระบวนการและแนวคิดในการออกแบบ | 169 |
| 7.2 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ | 173 |
| 7.3 การจัดการและการวางผังโครงการ | 178 |
| 7.4 รูปด้านและรูปตัดโครงการ | 180 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|--|-----|
| 7.5 รายละเอียดโครงสร้างและงานระบบวิศวกรรมโครงสร้าง | 184 |
| 7.6 แสดงภาพหุ่นจำลอง | 186 |
| บรรณานุกรม | 188 |
| ภาคผนวก | |
| ภาคผนวก ก. | 190 |
| ภาคผนวก ข. | 196 |
| ภาคผนวก ค. | 212 |
| ภาคผนวก ง. | 216 |
| ภาคผนวก จ. | 219 |



สารบัญตาราง

| | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 2-1 แสดงประเภทการจัดการแข่งขันภายในโครงการ | 15 |
| ตารางที่ 2-2 แสดงประเภทการจัดการแข่งขันภายในโครงการ | 16 |
| ตารางที่ 2-3 แสดงระยะเวลาการเรียนหลักสูตรมวยไทยทั้ง 4 ระดับ | 19 |
| ตารางที่ 2-4 แสดงช่วงเวลาการเรียนของแต่ละหลักสูตร | 20 |
| ตารางที่ 2-5 แสดงการทดสอบสมรรถภาพของร่างกาย | 21 |
| ตารางที่ 2-6 แสดงระยะเวลาและค่าหลักสูตรของการเรียนมวยไทย | 21 |
| ตารางที่ 2-7 แสดงระยะเวลาและค่าหลักสูตรของการเรียนมวยไทย | 22 |
| ตารางที่ 4-1 แสดงจำนวนผู้ใช้โครงการ | 71 |
| ตารางที่ 4-2 แสดงกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร | 72 |
| ตารางที่ 4-3 แสดงการกำหนดองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ | 75 |
| ตารางที่ 4-4 แสดงพื้นที่ใช้สอย | 78 |
| ตารางที่ 4-5 แสดงอัตราส่วนสุขภัณฑ์ | 81 |
| ตารางที่ 4-6 แสดงอัตราส่วนสุขภัณฑ์ | 86 |
| ตารางที่ 4-7 แสดงอัตราส่วนสุขภัณฑ์ | 91 |
| ตารางที่ 4-8 แสดงองค์ประกอบของส่วนพิพิธภัณฑน์มวยไทย | 95 |
| ตารางที่ 4-9 แสดงอัตราส่วนสุขภัณฑ์ | 100 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 4-10 แสดงพื้นที่ส่วนสนามแข่งขัน | 105 |
| ตารางที่ 4-11 แสดงพื้นที่ส่วนเรียนมวยไทย | 107 |
| ตารางที่ 4-12 แสดงพื้นที่ส่วนบริหารโครงการ | 109 |
| ตารางที่ 4-13 พื้นที่ส่วนร้านค้าและบริการ | 110 |
| ตารางที่ 4-14 แสดงพื้นที่ส่วนสนับสนุนโครงการ | 111 |
| ตารางที่ 4-15 แสดงพื้นที่ส่วนจอดรถ | 112 |
| ตารางที่ 4-16 แสดงข้อมูลสรุปการใช้สอยพื้นที่ภายใน | 113 |
| ตาราง 5-1 สรุปสถานการณ์ท่องเที่ยวภายในประเทศ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2552 – 2558 | 119 |
| ตารางที่ 5-2 จังหวัดที่มีสถิติการเดินทางของนักท่องเที่ยวสูงสุด 5 อันดับ พ.ศ. 2554 – 2556 | 120 |
| ตารางที่ 6-1 แสดงมาตรฐานค่าการส่องสว่างสำหรับโครงการนี้ | 147 |
| ตารางที่ 6-2 แสดงระยะเวลาเดินสายไฟบนลูกถ้วยผ่านที่โค้ง | 150 |

สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 1-1 แสดงท่าศิลปะการต่อสู้ด้วยมวยไทย | 2 |
| ภาพที่ 1-2 แสดง 10 อันดับชาวต่างชาติที่เดินทางมาเรียนมวยไทยมากที่สุด | 3 |
| ภาพที่ 1-3 ชาวต่างชาติเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามวยไทยอาชีพในประเทศไทย | 3 |
| ภาพที่ 1-4 ภาพเครื่องหมายราชการของกรมพลศึกษา | 5 |
| ภาพที่ 1-5 เยาวชนไทยเป็นจำนวนมาก นิยมฝึกฝนศิลปะการต่อสู้จากต่างประเทศ | 6 |
| ภาพที่ 1-6 บริเวณด้านหน้าทางเข้าของโครงการเดิม บริเวณประตู 16 สนามศุภชลาศัย | 6 |
| ภาพที่ 1-7 ภายในสถานที่เดิมมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณผู้เข้าใช้โครงการจำนวนมาก | 7 |
| ภาพที่ 2-1 การแต่งกายของนักมวยในสมัยโบราณ | 11 |
| ภาพที่ 2-2 ท่าทางการรำรำไหว้ครูมวยไทย ท่าพญาครุฑยุคนาค | 13 |
| ภาพที่ 3-1 แสดงบรรยากาศบริเวณด้านหน้าทางเข้าสถาบันศิลปะมวยไทย | 25 |
| ภาพที่ 3-2 แสดงบรรยากาศภายในส่วนพื้นที่สำนักงานของสถาบันศิลปะมวยไทย | 27 |
| ภาพที่ 3-3 ภายในส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย สถาบันศิลปะมวยไทย | 28 |
| ภาพที่ 3-4 รูปปั้นนายขนมต้ม บิดาแห่งมวยไทย ภายในพิพิธภัณฑ์มวยไทย | 28 |
| ภาพที่ 3-5 แสดงบรรยากาศภายในส่วนฝึกสอนมวยไทย สถาบันศิลปะมวยไทย | 29 |
| ภาพที่ 3-6 อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการฝึกสอนวิชามวยไทยภายในสถาบันฯ | 29 |
| ภาพที่ 3-7 แสดงด้านเข้าโครงการสนามมวยเวทีลุมพินี | 30 |
| ภาพที่ 3-8 แสดงผังโครงการสนามมวยเวทีลุมพินี ชั้น 1 | 31 |

สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 3-9 แสดงอาคารสำนักงาน 3 ชั้น โครงการสนามมวยเวทีลุมพินี | 32 |
| ภาพที่ 3-10 แสดงอาคารจอดรถ 5 ชั้น โครงการสนามมวยเวทีลุมพินี | 33 |
| ภาพที่ 3-11 โรงเรียนสอนมวยไทยลุมพินี อะคาเดมี่ แกรนด์ มวยไทย อาคารจอดรถชั้น 5 | 34 |
| ภาพที่ 3-12 แสดงบรรยากาศภายในส่วนจัดการแข่งขัน โครงการสนามมวยเวทีลุมพินี | 35 |
| ภาพที่ 3-13 พื้นที่สำหรับวงปีพาทย์ในโครงการสนามมวยเวทีลุมพินี | 36 |
| ภาพที่ 3-14 แสดงบรรยากาศภายในโครงการสนามมวยเวทีลุมพินี | 37 |
| ภาพที่ 3-15 แสดงทางเข้าบริเวณด้านหน้า ค่ายมวย ส. วรพิน | 38 |
| ภาพที่ 3-16 แสดงทางเข้าใน ค่ายมวย ส. วรพิน | 39 |
| ภาพที่ 3-17 แสดงทางเข้าด้านหน้าของโรงเรียนมวยไทย | 40 |
| ภาพที่ 3-18 แสดงบรรยากาศภายในส่วนโรงเรียนมวยไทย | 41 |
| ภาพที่ 3-19 แสดงหน้าโครงการ ศูนย์กีฬารีโวลูชัน ปาร์ค Charlotte, North Carolina, USA | 43 |
| ภาพที่ 3-20 แสดงพื้นที่ภายในโครงการ | 44 |
| ภาพที่ 3-21 แสดงพื้นที่ภายในโครงการ | 44 |
| ภาพที่ 3-22 แสดงผังบริเวณโครงการ | 45 |
| ภาพที่ 3-23 แสดงองค์ประกอบต่างๆของอาคาร | 46 |
| ภาพที่ 3-24 แสดงหน้าโครงการ | 47 |
| ภาพที่ 3-25 แสดงภายในโครงการ Tokyo Metropolitan Gymnasium | 48 |
| ภาพที่ 3-26 แสดงโครงสร้างของโครงการ Tokyo Metropolitan Gymnasium | 49 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 3-27 แสดงหน้าโครงการ Madison Square Garden | 49 |
| ภาพที่ 3-28 แสดงภายในโครงการ Madison Square Garden | 50 |
| ภาพที่ 3-29 แสดงแผนที่ตั้งโครงการ Team-Nogueira Academy | 51 |
| ภาพที่ 3-30 แสดงบริเวณด้านหน้าโครงการ Team-Nogueira Academy | 52 |
| ภาพที่ 3-31 แสดงพื้นที่ภายในโครงการ Team-Nogueira Academy | 53 |
| ภาพที่ 3-32 แสดงพื้นที่ส่วนฝึกต่างๆของโครงการ | 53 |
| ภาพที่ 4-1 แสดงผังโครงสร้างการบริหารองค์กร | 56 |
| ภาพที่ 4-2 เจ้าหน้าที่/ลูกจ้างภายในโครงการ | 57 |
| ภาพที่ 4-3 แสดงผังผู้จัดการแข่งขัน | 61 |
| ภาพที่ 4-4 นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ใช้บริการในส่วนสนามมวย | 65 |
| ภาพที่ 4-5 แสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนเข้าชมการแข่งขัน | 66 |
| ภาพที่ 4-6 แสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนเข้าเรียนมวยไทย | 67 |
| ภาพที่ 4-7 แสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย | 68 |
| ภาพที่ 4-8 ภาพแสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนของผู้บริหารและพนักงาน | 69 |
| ภาพที่ 4-9 แสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ | 69 |
| ภาพที่ 4-10 แสดงผังพฤติกรรมของนักมวย | 74 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 4-11 แสดงการขยาดิ้ว | 83 |
| ภาพที่ 4-12 แสดงส่วนบริเวณพื้นที่ขยาดิ้วของสนามมวยเวทีลุมพินี | 83 |
| ภาพที่ 4-13 แสดงลักษณะและขนาดของเวทีมวย | 84 |
| ภาพที่ 4-14 แสดงขนาดอัฒจันทร์ | 85 |
| ภาพที่ 4-15 แสดงลักษณะการจัดพื้นที่อัฒจันทร์ | 85 |
| ภาพที่ 4-16 แสดงห้องอาบน้ำ และ เตียงนวดตัว | 87 |
| ภาพที่ 4-17 แสดงพื้นที่ต่างๆในส่วนนิทรรศการชั่วคราว | 89 |
| ภาพที่ 4-18 แสดงขนาดเวที | 90 |
| ภาพที่ 5-1 แสดงแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 | 122 |
| ภาพที่ 5-2 แสดงเส้นทางการเดินรถไฟฟ้ามหานครด้วยระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล | 123 |
| ภาพที่ 5-3 แสดงแผนผังประเภทที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 | 126 |
| ภาพที่ 5-4 แสดงแผนผังเส้นทางการเข้าถึงโครงการและสถานที่สำคัญโดยรอบที่ตั้งโครงการ | 128 |
| ภาพที่ 5-5 แสดงรายละเอียดตำแหน่งที่ตั้งโครงการ | 129 |
| ภาพที่ 5-6 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการด้านกายภาพ | 131 |
| ภาพที่ 5-7 แสดงมุมมองจากทางด้านหน้าของที่ตั้งโครงการเส้นถนนรามคำแหง | 133 |
| ภาพที่ 6-1 แสดงตำแหน่งดวงโคม | 145 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 6-2 แสดงชนิดดวงโคม | 145 |
| ภาพที่ 6-3 แสดงชนิดดวงโคม | 145 |
| ภาพที่ 6-4 แสดงชนิดดวงโคม | 146 |
| ภาพที่ 6-5 แสดงชนิดดวงโคม | 146 |
| ภาพที่ 6-6 แสดงหม้อแปลงแบบแห้ง | 148 |
| ภาพที่ 6-7 แสดงการเดินสายไฟเพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ | 149 |
| ภาพที่ 6-8 ภาพแสดงหลักการระบบปรับ Split type | 151 |
| ภาพที่ 6-9 แสดงอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ | 154 |
| ภาพที่ 6-10 แสดง Fire Alarm & Fire Hose System | 157 |
| ภาพที่ 6-11 แสดงช่องควบคุมความดันภายในห้องบันไดหนีไฟ (Air Pressurizer) | 158 |
| ภาพที่ 6-12 แสดงเครื่องอัดความดันอากาศ (Pressurized Control) | 158 |
| ภาพที่ 6-13 แสดงส่วนประตูหนีไฟ | 159 |
| ภาพที่ 6-14 แสดงภาพลิฟต์โดยสาร | 168 |
| ภาพที่ 7-1 แสดงแสดงลักษณะกายภาพโดยรวมของพื้นที่ตั้งโครงการ | 169 |
| ภาพที่ 7-2 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ | 170 |
| ภาพที่ 7-3 แสดงแนวความคิดของการจัดวางผังโครงการ | 171 |
| ภาพที่ 7-4 แสดงภาพการแข่งขันมวยไทยในอดีต | 171 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 7-5 แสดงพัฒนาการของการออกแบบ | 172 |
| ภาพที่ 7-6 แสดงทัศนียภาพภายนอกโครงการบริเวณโถงทางเข้า | 173 |
| ภาพที่ 7-7 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการบริเวณโถงต้อนรับ | 174 |
| ภาพที่ 7-8 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการ ส่วน HALL OF FAME | 174 |
| ภาพที่ 7-9 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนพื้นที่รับประทานอาหาร | 175 |
| ภาพที่ 7-10 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนพื้นที่ FITNESS CENTER | 175 |
| ภาพที่ 7-11 แสดงทัศนียภาพส่วนพื้นที่ลานกิจกรรมกลางโครงการ | 176 |
| ภาพที่ 7-12 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนโรงเรียนสอนมวยไทย | 176 |
| ภาพที่ 7-13 แสดงทัศนียภาพบริเวณทางลู่วิ่งริมคลอง | 177 |
| ภาพที่ 7-14 แสดงทัศนียภาพบริเวณด้านหน้าทางเข้าของโครงการ | 177 |
| ภาพที่ 7-15 แสดงผังหลังคาของโครงการ | 178 |
| ภาพที่ 7-16 แสดงผังพื้นที่ชั้น 1 และ ชั้น 2 ของโครงการ | 179 |
| ภาพที่ 7-17 แสดงผังพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน | 180 |
| ภาพที่ 7-18 แสดงแนวความคิดการออกแบบอาคาร | 181 |
| ภาพที่ 7-19 แสดงแนวความคิดการออกแบบเปลือกอาคาร | 182 |
| ภาพที่ 7-20 แสดงรูปตัดอาคาร | 182 |
| ภาพที่ 7-21 แสดงรูปด้านอาคาร | 183 |
| ภาพที่ 7-22 แสดงการเลือกใช้โครงสร้างอาคาร | 184 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 7-23 แสดงผังการจัดงานระบบประกอบอาคาร | 185 |
| ภาพที่ 7-24 แสดงภาพหุ่นจำลองโครงการ | 186 |
| ภาพที่ 7-25 แสดงภาพหุ่นจำลองโครงการ | 187 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

“มวยไทย” เป็นกีฬาและศิลปะประจำชาติไทย ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับเวทีโลก ทั้งในด้านการออกอาวุธมวยไทย ที่มีความครบเครื่อง นักหน่วงรุนแรง มีกลวิธีในการใช้ส่วนต่างๆของร่างกายในการโจมตีคู่ต่อสู้และป้องกันตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสามารถใช้ในการต่อสู้ป้องกันตัวได้ในชีวิตจริง มวยไทยเป็นวิชาการต่อสู้ด้วยมือเปล่า ซึ่งได้แก่การใช้ส่วนของ มือ เท้า เข่า ศอก และ ศีรษะ รวมเรียกว่า “นวอาวุธ”¹ มาผสมผสานกัน เกิดเป็นท่วงท่าของการรุก หรือการรับไม้มวยในการต่อสู้ มวยไทยถือเป็นศาสตร์และศิลปะแห่งการต่อสู้ ที่มีการหลอมรวมศิลปวัฒนธรรมหลายด้านเข้าด้วยกัน เช่น ความเชื่อในเรื่องจิตวิญญาณ คาถาอาคม ดนตรี วรรณกรรม คุณธรรม จริยธรรม เป็นธรรมเนียมนิยมที่นักมวยไทยยังคงยึดถือปฏิบัติกันอยู่สืบมาจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ การครอบครุ การไหว้ครุ และดนตรีปี่กลอง โดยเฉพาะในเรื่องของท่วงท่าการไหว้ครุที่มีความสวยงามอ่อนช้อย และเปี่ยมไปด้วยความแข็งแรงสง่างาม มวยไทยจึงถือเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกคนทีวพิเศษอย่างหนึ่ง เพราะการฝึกมวยไทยช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์ จิตวิญญาณ และสติปัญญา

มวยไทย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติไทยมาช้านาน โดยในสมัยอดีตโบราณ ประเทศไทยมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ จึงมีการสู้รบกันอยู่เสมอ ดังนั้นชายไทยในสมัยก่อนจึงนิยมฝึกมวยไทยควบคู่กับการฝึกอาวุธ มวยไทยในสมัยก่อนจึงฝึกเพื่อความหมายสองอย่าง คือ สำหรับสู้รบกับข้าศึก และสำหรับต่อสู้ป้องกันตัว ในเวลาต่อมา การต่อสู้ด้วยมวยไทย ได้มีวิวัฒนาการสืบมาจนกลายมาเป็นศิลปะการต่อสู้ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมากขึ้นจนเกิดการแข่งขันกีฬา มีการสวมหมวกในสมัยต่อมา และการชกยังคงออกอาวุธเหมือนเดิม คือ ยังใช้หมัด เท้า เข่า และ ศอก มีลีลาการเคลื่อนไหวที่สวยงาม แฝงไว้ด้วยความแข็งแกร่งดุเดือด ดังที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบัน

¹ “นวอาวุธ” หมายถึง การใช้ส่วนของร่างกายเป็นอาวุธมวยไทย รวมทั้งหมด 9 อย่าง ได้แก่ มือ 2 เท้า 2 ศอก 2 เข่า 2 และ 1 ศีรษะ

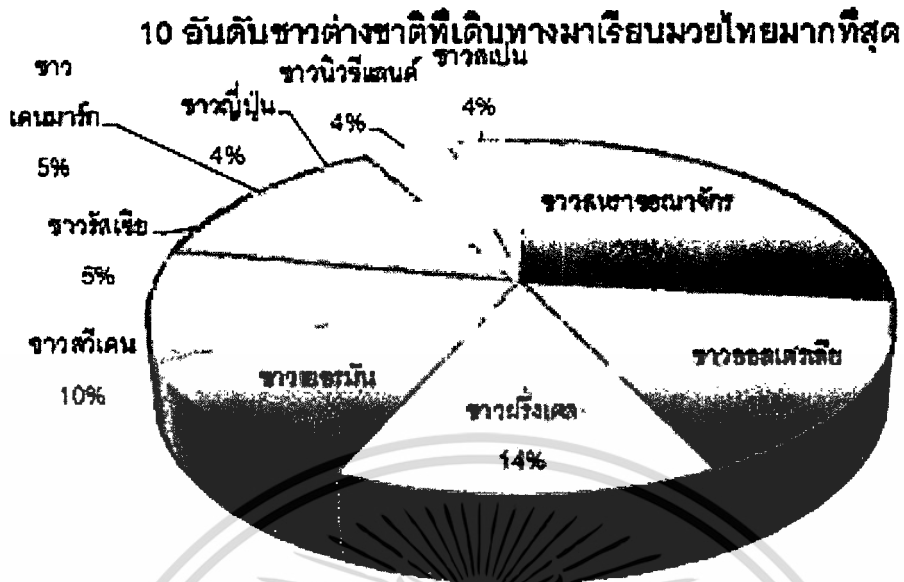


ภาพที่ 1-1 แสดงท่วงท่าศิลปะการต่อสู้ด้วยมวยไทย

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 3 ธันวาคม พ.ศ.2560)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้เอง ชาวต่างชาติจึงพากันหันมานิยมฝึกฝนวิชามวยไทย จนทำให้กีฬามวยไทยเป็นที่นิยมอย่างมากในกลุ่มของชาวต่างชาติทั่วโลก ซึ่งในปัจจุบัน ได้มีชาวต่างชาติเป็นจำนวนมากไม่น้อย ที่ผ่านการฝึกฝนมวยไทยจนมีฝีมือดี สามารถแข่งขันเอาชนะนักมวยชาวไทยที่มีชื่อเสียงได้หลายคน ต่อมาก็กีฬามวยไทยได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วมาจนก่อตั้งเป็นสมาคมมวยไทยสมัครเล่นแห่งประเทศไทย ซึ่งได้มีข้อกำหนดให้การชกมวยไทยต้องมีเครื่องป้องกันอันตราย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อนักกีฬามวยไทยมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ชาวต่างชาติเดินทางเข้ามาทำการแข่งขันกีฬามวยไทยกันมากขึ้นในแต่ละปี และมีการถ่ายทอดการชกมวยทางโทรทัศน์มากขึ้นอีกด้วย ทำให้ธุรกิจมวยไทยเกิดการขยายตัวออกไปกว้างขวาง ในต่างจังหวัดมีเวทีมวยเกิดขึ้นหลายแห่ง เป็นการเปิดโอกาสให้นักมวยที่ฝึกฝนจนมีฝีมือดีจากต่างจังหวัด เดินทางเข้ามาชกมวยในกรุงเทพฯ มากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SOURCE ศูนย์วิจัยและพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (TATTC)

ภาพที่ 1-2 แสดง 10 อันดับชาวต่างชาติที่เดินทางมาเรียนมวยไทยมากที่สุด (ที่มา : ผู้จัดทำ)



ภาพที่ 1-3 ชาวต่างชาติเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามวยไทยอาชีพในประเทศไทย (ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 3 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กีฬามวยไทย เป็นกีฬาที่ผู้คนทั่วโลกต่างให้ความสนใจ และเป็นที่ยอมรับในสากลว่ากีฬามวยไทยนั้นเป็นศาสตร์การต่อสู้ที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นพื้นฐานที่สำคัญของรูปแบบการต่อสู้ในท่ายืนสามารถนำไปประยุกต์ใช้โดยการผสมผสานเข้ากับศาสตร์การต่อสู้อื่นๆ เพื่อการเข้าแข่งขันกีฬากการต่อสู้ต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น การแข่งขัน UFC หรือ ULTIMATE FIGHTING CHAMPIONSHIP (MMA), ONE CHAMPIONSHIP (MMA), K-1 (KICK BOXING), THAI FIGHT (มวยไทย) เป็นต้น ส่งผลให้กีฬามวยไทย เกิดเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญที่ผู้คนทั่วโลกต่างให้ความสนใจและเดินทางมายังประเทศไทยเพื่อทำการฝึกฝนเรียนรู้กีฬามวยไทยอย่างจริงจัง รวมถึงเดินทางมาเพื่อรับชมและเข้าร่วมในการแข่งขันกีฬามวยไทยที่ประเทศไทยด้วย และด้วยปัจจัยเหล่านี้ ทำให้ธุรกิจ มวยในประเทศไทยเกิดการพัฒนาและกระจายตัวไปทั่วประเทศอย่างแพร่หลาย เพื่อรองรับความต้องการทางด้านกีฬามวยไทยและการท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sports Tourism) ที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

ปัจจุบันมวยไทยกำลังกลายเป็นกีฬาสากล โดยมีการบรรจุมวยไทยในการแข่งขันกีฬานานาชาติ และมวยไทยยังได้รับการรับรองจากโอลิมปิกส์ "Muaythai IOC Recognition" ในวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2559 มวยไทยยังได้ถูกนำมาใช้เป็นท่าการออกกำลังกายประกอบดนตรี ได้แก่ คีตมวยไทย, แอโรบิคมวยไทย และนาฏมวยไทย ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมแพร่หลายในหลายประเทศ เห็นได้จากการมีชาวต่างประเทศเข้ามาเรียนมวยไทยในประเทศไทยและจ้างครูมวยไทยไปสอนในต่างประเทศ รวมทั้งเกิดองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศหลายสมาคม โดยเฉพาะสมาคมมวยไทยสมัครเล่นแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชฯ สยามมกุฎราชกุมาร (สมทท.) มีสมาชิกกว่า 128 ประเทศทั่วโลกให้การส่งเสริมมวยไทยทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังมีสมาคมครูมวยไทย สมาคมสถาบันศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวแบบไทย สมาคมมวยโบราณ สถาบันศิลปะมวยไทยแห่งชาติ และวิทยาลัยมวยไทยศึกษาและการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ยังได้จัดให้มีหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก สาขามวยไทย สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอ่างทอง ได้สร้างห้องสมุดประวัติศาสตร์มวยไทยให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่รวบรวมข้อมูลและตำรามวยไทยเพื่อการศึกษาและค้นคว้าที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง

สำนักงานคณะกรรมการกีฬามวย การกีฬาแห่งประเทศไทย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ยังได้จัดให้มีการอบรมหลักสูตรครูมวยไทย License C หลักสูตรครูมวยไทย License B หลักสูตรครูมวยไทยขั้นสูง และ License A หลักสูตรครูมวยไทยขั้นสูงสุด โดยครูมวยไทยที่มี License จะได้รับการรับรองให้เป็นครูสอนมวยไทยในต่างประเทศ

ดังนั้น เยาวชนไทยจึงควรจะเรียนรู้และฝึกมวยไทย เพื่อสืบสานคุณค่าของมวยไทยและธำรงไว้ซึ่งศิลปะของชาติให้ยั่งยืนอยู่กับประเทศไทยสืบต่อไป แต่เป็นที่น่าเสียดาย ที่ในประเทศไทย เยาวชนและประชาชนส่วนใหญ่ กลับให้ความสนใจและศึกษาในเรื่องของมวยไทยน้อยมาก และในยุคสมัยนี้ มวยไทยได้เสื่อมโทรมลงไปจากสมัยอดีตเป็นอย่างมาก เนื่องจากแม่ไม้มวยไทยชั้นครูจำนวนมากขาดการเชื่อมต่อ ขาดครูผู้ถ่ายทอดศิลปะแม่ไม้มวยไทยที่ถูกต้อง มวยไทยในปัจจุบันจึงขาดความสวยงามต่างจากที่เคยเป็น และเกิดการถ่ายทอดวิชาอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาให้แก่ผู้ที่มาฝึกฝนวิชามวยไทย อีกทั้งในเรื่องของธุรกิจและการพาณิชย์ที่เข้ามามีบทบาทมากขึ้น หรือความนิยมการเรียนมวยไทยตามกระแสนิยมเท่านั้น ทำให้ศิลปะมวยไทยเสื่อมลงไปตามกาลเวลา

ในประเทศไทย ได้มีการจัดตั้งสถาบันศิลปะมวยไทย เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดกรมพลศึกษา ต่อมาภายหลังเมื่อปีพ.ศ.2552 สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ ได้มีการจัดตั้งสถาบันอนุรักษ์มวยไทยแห่งชาติขึ้น ให้เป็นหน่วยงานภายใน โดยมีที่ตั้งอยู่ ณ บริเวณประตู 16 สนามศุภชลาศัย เขตปทุมวัน จ.กรุงเทพมหานคร และล่าสุดเมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ.2559 กรมพลศึกษาได้ประกาศจัดตั้งหน่วยงานภายในขึ้นโดยปรับสถานะกลุ่มอนุรักษ์ศิลปะมวยไทย ให้เป็นสถาบันศิลปะมวยไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่ออธิบดีกรมพลศึกษา เพื่อปฏิบัติหน้าที่อนุรักษ์ศิลปะมวยไทย อันเป็นมรดกของชาติ ด้วยเหตุผลที่ว่ายังไม่มีหน่วยงานราชการใดทำหน้าที่ด้านการอนุรักษ์ศิลปะมวยไทยอย่างแท้จริง อีกทั้งกรมพลศึกษายังเป็นหน่วยงานที่มีประวัติด้านการอนุรักษ์ศิลปะมวยไทยมาตั้งแต่ยุคแรก และเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปโดยมีภารกิจในการอนุรักษ์ศิลปะมวยไทย



กรมพลศึกษา

ภาพที่ 1-4 ภาพเครื่องหมายราชการของกรมพลศึกษา

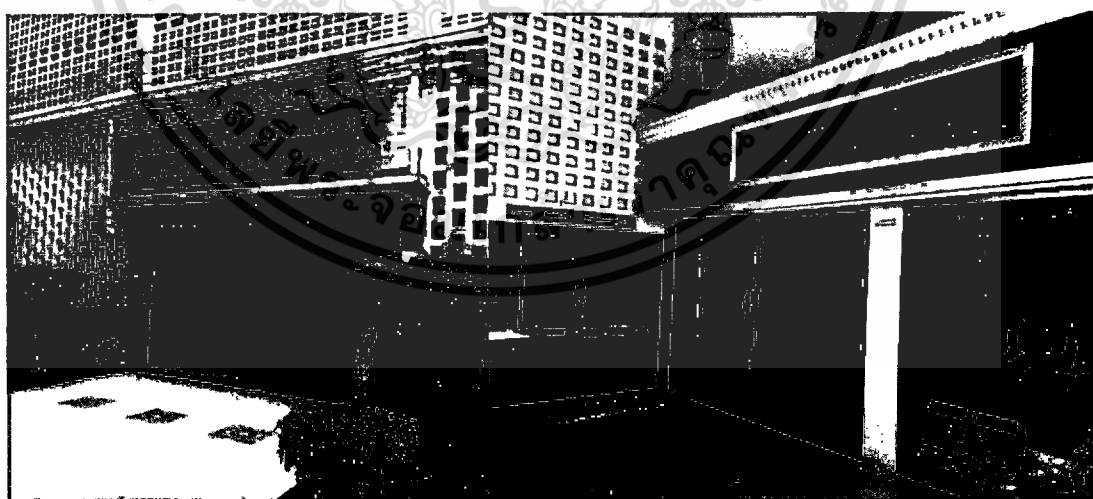
(ที่มา : [https:// http://www.dpe.go.th/th/newsdetail/1849](https://http://www.dpe.go.th/th/newsdetail/1849) วันที่สืบค้น 3 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องด้วยสถานที่ตั้งของหน่วยงานสถาบันศิลปะมวยไทยในปัจจุบัน มีพื้นที่ใช้สอยขนาดเล็ก ทำให้ประสบปัญหาด้านพื้นที่การใช้สอยที่ไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าใช้บริการ อีกทั้งอุปกรณ์ที่ทางศูนย์มีไว้ให้บริการ ยังมีจำนวนไม่เพียงพอ สภาพไม่สมบูรณ์ และในส่วนของสถานที่ก็ยังไม่เป็นที่นิยมหรือเป็นที่รู้จักนักด้วยความที่ยากต่อการเข้าถึงและมองเห็นได้

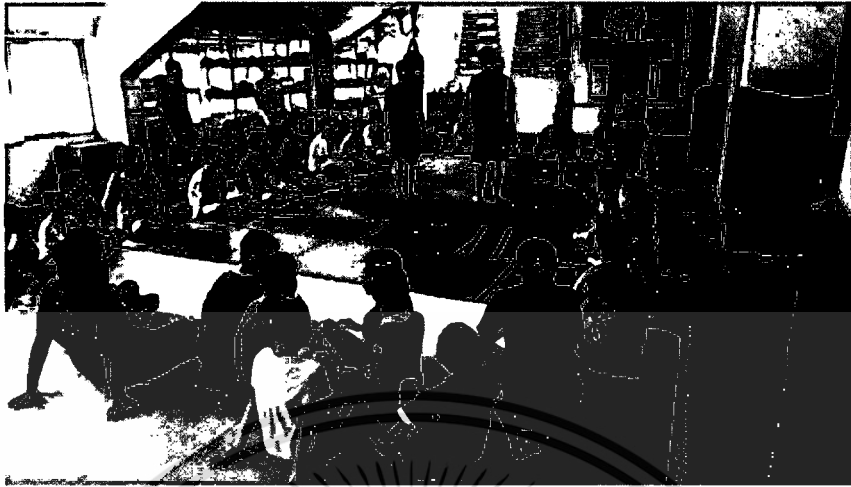


ภาพที่ 1-5 เยาวชนไทยเป็นจำนวนมาก นิยมฝึกฝนศิลปะการต่อสู้จากต่างประเทศ
(ที่มา : [https:// http://www.google.co.th](https://http://www.google.co.th) วันที่สืบค้น 3 ธันวาคม พ.ศ.2560)



ภาพที่ 1-6 บริเวณด้านหน้าทางเข้าของโครงการเดิม บริเวณประตู16 สนามศุภชลาศัย
(ที่มา : ผู้จัดทำ วันที่บันทึกภาพ 1 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1-7 ภายในสถานที่เดิมมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณผู้เข้าใช้โครงการจำนวนมาก
(ที่มา: [https:// http://www.google.co.th](https://http://www.google.co.th) วันที่สืบค้น 3 ธันวาคม พ.ศ.2560)

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ กรมพลศึกษา ได้มีนโยบายที่จะทำการจัดตั้ง "ศูนย์อนุรักษ์ศิลปมวยไทยแห่งชาติ" แห่งใหม่ขึ้นเพื่อเป็นการขยายให้สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานโครงการได้จำนวนมากขึ้นกว่าสถานที่เดิมและเพื่อเป็นสถานที่ที่ใช้เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ที่หลากหลาย บริการข้อมูลอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ผ่านสื่อที่มีความทันสมัยและมีรูปแบบที่ชัดเจน เป็นสากล เพื่อให้เป็นประโยชน์ทางการศึกษา และใช้เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปมวยไทย โดยมีองค์ประกอบของโครงการอยู่หลายส่วน เช่น ส่วนของพิพิธภัณฑ์มวยไทย เป็นส่วนที่จะบอกเล่าประวัติของมวยไทยตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน เพื่อให้มวยไทยเป็นที่รู้จักแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ให้มวยไทยเป็นที่รู้จักแพร่หลายสู่สากล หรือในส่วนของหอเกียรติยศ (Hall of Fame) แสดงประวัติของนักมวยที่มีชื่อเสียงในอดีต เป็นการสืบสานศิลปวัฒนธรรมอันมีค่าของไทยให้คงอยู่สืบต่อไป และเผยแพร่ไปสู่นานาชาติอารยประเทศเพื่อเป็นที่ยอมรับจากมวลชนทั่วโลก และนำมวยไทยสู่สากลต่อไป

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า หากมีการจัดตั้งโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปมวยไทยขึ้น จะส่งผลดีต่อประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจากข้อมูลนี้ นอกจากโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปมวยไทย จะสร้างขึ้นเพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ ให้ความรู้การศึกษาด้านกีฬามวยไทยแล้ว ยังถือเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการท่องเที่ยวให้กับประเทศได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ในด้านการเผยแพร่และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมประจำชาติไทยให้คงอยู่สืบไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐในด้านการอนุรักษ์และสืบสานศิลปะมวຍไทย เป็นการช่วยดำรงไว้ซึ่งศิลปะการต่อสู้ประจำชาติของไทย

1.2.2 เพื่อปลูกจิตสำนึกให้นักเรียน นักศึกษา เยาวชน และประชาชน ตระหนักถึงความสำคัญของศิลปะมวຍไทยและรู้พื้นฐานมวຍไทย โดยถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับมวຍไทยให้คนไทยและชาวต่างชาติรับรู้ได้อย่างถูกต้อง

1.2.3 เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ที่ครบถ้วนสมบูรณ์เกี่ยวกับมวຍไทย เป็นแหล่งการเรียนรู้ การศึกษา ทั้งทางด้านทฤษฎีและทางด้านปฏิบัติเกี่ยวกับวิชามวຍไทยได้อย่างถูกต้อง มีหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถนำไปใช้ต่อยอดได้

1.2.4 เพื่อส่งเสริมกีฬามวຍไทยในกลุ่มนักเรียนนักศึกษา เยาวชน ประชาชน ให้เห็นความสำคัญของมวຍไทยเพื่อให้เกิดการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการส่งเสริมการออกกำลังกาย ใ้ร่างกายมีสมรรถภาพที่ดี สุขภาพพลานามัยแข็งแรงสมบูรณ์

1.2.5 เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเรียนรู้ด้านมวຍไทยสำหรับนักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไป เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจสำหรับครอบครัว และคนทุกเพศทุกวัย

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1.3.1 เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของกีฬามวຍไทยกับการออกแบบงานสถาปัตยกรรมประเภทอาคารนันทนาการด้านกีฬา

1.3.2 เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมและกิจกรรม รวมถึงประเภทและรูปแบบของการใช้สอยอาคารประเภทอาคารนันทนาการทางด้านกีฬา เพื่อกำหนดองค์ประกอบในการออกแบบได้อย่างเหมาะสม

1.3.3 เพื่อศึกษาการออกแบบสถาปัตยกรรมและงานระบบอาคารประเภทนันทนาการกีฬา

1.3.4 เพื่อศึกษาการเลือกที่ตั้งที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

1.3.5 เพื่อศึกษาข้อกำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

1. ศึกษาการจัดองค์ประกอบในโครงการ พื้นที่ใช้สอย ให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยและความงาม รวมไปถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เพื่อการจัดระบบการสัญจรภายในโครงการ
 - ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
 - ศึกษาถึงองค์ประกอบหลักของโครงการ
 - ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบโครงการ เช่น พื้นที่ใช้สอย ทางสัญจร เป็นต้น
2. ศึกษาเกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ
 - ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสถานที่ตั้งโครงการ เช่น ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางด้านชีววิทยา และปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม
3. ศึกษาถึงอิทธิพลที่มีผลเกี่ยวข้องกับการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างที่เหมาะสม ข้อกำหนดและเทศบัญญัติตลอดจนระบบวิศวกรรมต่างๆ ที่สนับสนุนโครงการให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษาลักษณะการใช้งานโครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬามวยไทย เพื่อนำมาประกอบเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งาน
5. ศึกษาความเข้าใจในการใช้ที่ว่าง (space) จากการรับรู้และความรู้สึกของมนุษย์ที่มีผลต่ออาคารและสภาพแวดล้อม ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้อิทธิพลมวยไทย
6. ศึกษาอาคารตัวอย่าง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการที่จะทำการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบ

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 ความหมายและคำจำกัดความ

2.1.1 มวย

มวย แปลว่า การผูก ซึ่งคำว่า “มวย” นี้ มีใช้กันน้อยมาก จะมีการใช้อยู่บ่อยๆ ก็เห็นจะเป็นคำว่า “มวย” ที่หมายถึงกีฬาการแข่งขันในสนามมวย ไม่ว่าจะเป็น มวยไทย มวยสากล หรือมวยปล้ำ อีกคำหนึ่งคือ “มวยผม” คำว่ามวยในความหมายนี้ หมายถึงการรวบ มัด รวมกันไว้ และยกไว้ในที่สูง คำว่า “มวยไทย” จึงมีความหมายเชิงนัยว่า การรวมกันเพื่ออิสรภาพ เพราะคำว่า “ไทย” ที่ต่อท้ายนั้น แปลว่า ความมีอิสระ เสรี เมื่อพูดคำว่ามวย ทุกคนจึงต้องมารวมกันเพื่อความเป็นอิสระ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้คำว่า “มวย” หรือ “ผูก” จะปรากฏให้เห็นได้จากการแต่งกายของนักมวยในสมัยโบราณ ซึ่งประกอบไปด้วยการผูกอย่างน้อยที่สุด 4 อย่าง คือ

1. มงคล (มังคละ) เครื่องผูกศีรษะ
2. ประเจียด เครื่องผูกแขนหรือคล้องคอ
3. คาดเชือก เครื่องผูกหมัด (มือ)
4. คาถา เครื่องผูกใจ



ภาพที่ 2-1 การแต่งกายของนักมวยในสมัยโบราณ
(ที่มา: หนังสือมวยไทยรัตนโกสินทร์ โดย ชนาเทพ วัฒนานนท์.2555.หน้าที่ 5)

2.1.2 ศิลปะมวยไทย

ศิลปะมวยไทย คือ การผสมผสานการใช้หมัด เท้า เข่า ศอก ซึ่งอาจจะเป็นท่าของการรุกหรือการรับไม้มวยในการต่อสู้ การจะใช้ศิลปะไม้มวยไทยได้อย่างชำนาญ จะต้องผ่านการฝึกเบื้องต้นในการใช้หมัด เท้า เข่า ศอก และศิลปะการหลบหลีกต่อไป

2.1.3 เชิงมวย

เชิงมวย คือ ท่าทางของการใช้นวอาวุธในการต่อสู้ แบ่งออกเป็นเชิงรุก และเชิงรับ ซึ่งเชิงมวยนี้ถือว่าเป็นพื้นฐานสำคัญในศิลปะมวยไทย

2.1.4 ไม้มวย

ไม้มวย หมายถึง การผสมผสานการใช้หลักพื้นฐานของศิลปะการต่อสู้ เข้ากับท่าร่าง และเชิงมวย ถ้าในทางรับเรียกว่า “ไม้รับ” ถ้าในทางรุกเรียกว่า “ไม้รุก” ไม้มวย ยังแบ่งออกเป็น แม่ไม้ ลูกไม้ และไม้เกร็ด โดย

“แม่ไม้” คือ การปฏิบัติการหลักที่เป็นแม่บทของการปฏิบัติการรุกและรับ ซึ่งมีการเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ กำลัง พื้นที่ที่ใช้กำลัง และจังหวะในการใช้กำลัง

“ลูกไม้” คือ การปฏิบัติรองที่แตกย่อยมาจากแม่ไม้ ซึ่งแปรผันแยกย่อยไปตามการพลิกแพลงของท่าร่างและเชิงมวยที่นำมาประยุกต์ใช้

“ไม้เกร็ด” คือ เคล็ดลับต่างๆที่นำมาปรุงทำให้แม่ไม้และลูกไม้ที่ปฏิบัติตามความพิสดารมากยิ่งขึ้น

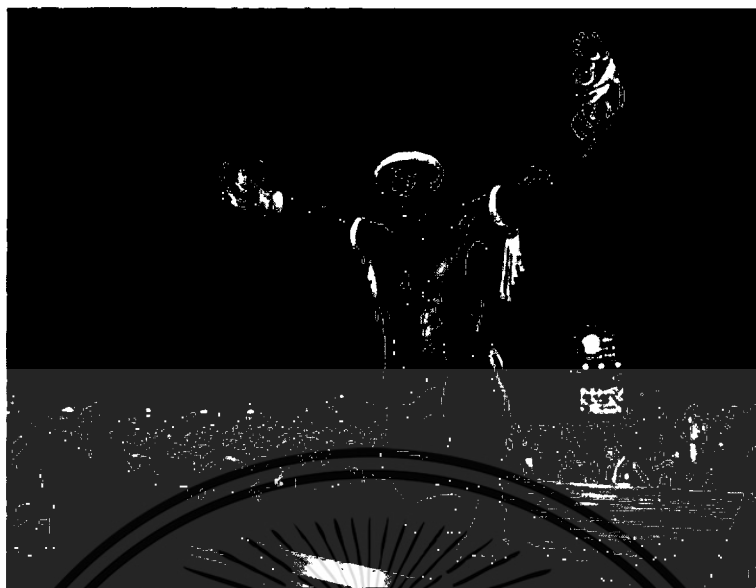
2.1.5 เพลงมวย

เพลงมวย หมายถึง การแปรเปลี่ยนพลิกแพลงไม้มวยต่างๆ ต่อเนื่องสลับกันไปอย่างพิสดารและงดงามในระหว่างการต่อสู้

2.1.6 การไหว้ครูและรำมวยไทย

มวยไทย เป็นทั้งศาสตร์และศิลปะการต่อสู้ ซึ่งได้ผ่านการผสมผสานความงดงามทางด้านวัฒนธรรมและแสดงถึงความเคารพอ่อนน้อมของลูกศิษย์ที่มีต่อครูบาอาจารย์ ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ด้วยพิธีการไหว้ครูและรำมวยไทย ซึ่งได้รับการถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุคน ปรมาจารย์มวยไทย จึงได้คิดค้นการไหว้ครูและการรำมวยไทย ก่อนการฝึกซ้อม ด้วยเหตุผลคือ เพื่อเป็นการอบอุ่นและยืดเหยียดร่างกายให้ทุกส่วนได้เตรียมพร้อม และเป็นการกระตุ้นด้านจิตใจให้ฮึกเหิมคึกคะนอง ทำลายขวัญคู่ต่อสู้ อีกทั้งยังเป็นการบอกกล่าวเคารพสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่างๆที่ตนเคารพยึดมั่น เช่น บิดา มารดา ครูอาจารย์ พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ซึ่งเป็นพิธีกรรมที่ช่วยในการสร้างขวัญและกำลังใจที่สำคัญอย่างยิ่ง

การเลือกทำไหว้ครูและรำรำควรเลือกอย่างน้อย 4 ท่า เพื่อไหว้ครูและรำรำให้ครบ 4 ทิศจะเป็นทำนองหรือทำย่นก็ได้ แต่ต้องไม่เป็นท่าที่ลามกอนาจารหรือขัดต่อศีลธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม



ภาพที่ 2-2 ทำทางการรำรำไหว้ครุมวยไทย ทำพญาครุฑยุคนาค
(ที่มา: [https:// http://www.google.co.th](https://http://www.google.co.th) วันที่สืบค้น 4 ธันวาคม พ.ศ.2560)

2.2 ลักษณะประเภทของโครงการ

ลักษณะของโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปปะมวยไทยแห่งชาติ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวง มีดังต่อไปนี้

ประเภทที่ 1 อาคารสาธารณะ

ประเภทที่ 2 อาคารพิเศษ" ประเภท โรงมหรสพ อัฒจันทร์ สนามกีฬาในร่ม

ประเภทที่ 3 อาคารขนาดใหญ่

2.3 ขอบเขตของการดำเนินงานโครงการ

โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปปะมวยไทยแห่งชาติ เป็นโครงการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องมวยไทย มุ่งเน้นให้เป็นสถานที่ซึ่งใช้เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้ที่หลากหลาย บริการข้อมูลอย่างถูกต้อง สมบูรณ์ ผ่านสื่อที่มีความทันสมัยและมีรูปแบบที่ชัดเจน เป็นสากล เพื่อให้เกิดเป็นประโยชน์ทางการศึกษา และเป็นศูนย์กลางการเผยแพร่ข้อมูลอย่างครบถ้วน ซึ่งมีการจัดแสดงเพื่อนันทนาการและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียนรู้ศิลปะป้องกันตัว เป็นศูนย์กลางในการส่งเสริมให้ความรู้ คำปรึกษาด้านกีฬามวยไทย และสามารถจัดการแข่งขันกีฬามวยไทยในระดับนานาชาติ ตามมาตรฐานสากล อีกทั้งยังมีโรงเรียนสอนมวยไทยที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนชัดเจน โดยได้รับการรับรองหลักสูตรโดย กระทรวงศึกษาธิการ และสภามวยไทยโลก

โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ โดยมีภาครัฐบาลเป็นผู้ควบคุมการดำเนินงาน และบริหารโครงการ ภายใต้สังกัดกรมพลศึกษา โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเข้ามาศึกษาเรียนรู้และฝึกฝนวิชามวยไทยตามระเบียบวิธีที่ถูกต้อง และนอกจากนี้การฝึกวิชามวยยังสามารถทำให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง รวมทั้งโครงการนี้ยังคาดหวังให้เกิดการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการคือผู้ที่มีความสนใจด้านกีฬาที่มีความเฉพาะทางอย่างกีฬามวยไทยเป็นหลัก ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ และกลุ่มนักเรียนนักศึกษา เยาวชน ประชาชนทุกเพศทุกวัย ให้เห็นความสำคัญของมวยไทยเพื่อให้เกิดการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการส่งเสริมการออกกำลังกาย ให้ร่างกายมีสมรรถภาพที่ดี สุขภาพพลานามัยแข็งแรงสมบูรณ์

2.4 รูปแบบการจัดการแข่งขันและประเภทการแข่งขันภายในโครงการ

โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ ประกอบด้วยส่วนฝึกสอนมวยไทยและพิพิธภัณฑสถานมวยไทย เป็นองค์ประกอบหลัก และส่วนจัดการแข่งขันเป็นองค์ประกอบสนับสนุนโครงการที่มีความสำคัญรองจากส่วนฝึกสอน จึงจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดของส่วนนี้เพื่อให้โครงการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยศึกษาข้อมูลดังนี้

2.4.1 รูปแบบการจัดการแข่งขันภายในโครงการ

2.4.1.1 การแข่งขันเพื่อจัดแสดง

การแข่งขันเพื่อการจัดแสดงภายในโครงการนี้เป็นการจัดแสดงเพื่อเป็นการโชว์นักท่องเที่ยงให้เห็นถึงเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการแสดงศิลปะมวยไทย การรำรำไหว้ครู การแสดงนาฏมวยไทย และคีตมวยไทย เป็นการช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจและช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวและกีฬา จัดการแสดงในทุกวันวันที่มีกลุ่มทัวร์โดยแจ้งทางโครงการล่วงหน้าก่อน

2.1.1.2 การแข่งขันกีฬาอาชีพและสมัครเล่น

การแข่งขันกีฬาอาชีพและสมัครเล่นภายในโครงการนี้จะเป็นการแข่งขันที่เกิดขึ้น โดยการจัดการแข่งขันจากบุคคลภายนอกเข้ามาร่วมแข่งขัน โดยทางโครงการจะเป็นผู้จัดการแข่งขัน รองรับนักมวยจากค่ายมวยต่างๆ และนักมวยจากโครงการ อีกทั้งยังเป็นสถานที่ให้เขาสำหรับโปรโมเตอร์จากภายนอก ที่มีความต้องการจัดรายการแข่งขันชกมวยอีกด้วย จัดการแข่งขันในทุกวันศุกร์-อาทิตย์

2.4.2 ประเภทการจัดการแข่งขันภายในโครงการ

ตารางที่ 2-1 แสดงประเภทการจัดการแข่งขันภายในโครงการ

| รุ่น | กติกา |
|-----------------------|--|
| ประเภทบุคคลชาย | |
| ● รุ่นเปเปอร์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 39 กก. แต่ไม่เกิน 42 กก. |
| ● รุ่นฟินเวท | น้ำหนักต้องเกิน 42 กก. แต่ไม่เกิน 45 กก. |
| ● รุ่นไลท์ฟลายเวท | น้ำหนักต้องเกิน 45 กก. แต่ไม่เกิน 48 กก. |
| ● รุ่นฟลายเวท | น้ำหนักต้องเกิน 48 กก. แต่ไม่เกิน 51 กก. |
| ● รุ่นแบนตั้มเวท | น้ำหนักต้องเกิน 51 กก. แต่ไม่เกิน 54 กก. |
| ● รุ่นเฟเธอร์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 54 กก. แต่ไม่เกิน 57 กก. |
| ● รุ่นไลท์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 57 กก. แต่ไม่เกิน 60 กก. |
| ● รุ่นไลท์เวลเตอร์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 60 กก. แต่ไม่เกิน 63.5 กก. |
| ● รุ่นเวลเตอร์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 63.5 กก. แต่ไม่เกิน 67 กก. |

(ที่มา : ระเบียบการแข่งขันกีฬามวยไทย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2-2 แสดงประเภทการจัดการแข่งขันภายในโครงการ

| รุ่น | กติกา |
|------------------------|--|
| ประเภทบุคคลหญิง | |
| ● รุ่นเปเปอร์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 39 กก. แต่ไม่เกิน 42 กก. |
| ● รุ่นฟินเวท | น้ำหนักต้องเกิน 42 กก. แต่ไม่เกิน 45 กก. |
| ● รุ่นไลท์ฟลายเวท | น้ำหนักต้องเกิน 45 กก. แต่ไม่เกิน 48 กก. |
| ● รุ่นฟลายเวท | น้ำหนักต้องเกิน 48 กก. แต่ไม่เกิน 51 กก. |
| ● รุ่นแบนตั้มเวท | น้ำหนักต้องเกิน 51 กก. แต่ไม่เกิน 54 กก. |
| ● รุ่นเฟเธอร์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 54 กก. แต่ไม่เกิน 57 กก. |
| ● รุ่นไลท์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 57 กก. แต่ไม่เกิน 60 กก. |
| ● รุ่นไลท์เวลเตอร์เวท | น้ำหนักต้องเกิน 60 กก. แต่ไม่เกิน 63.5 กก. |

(ที่มา : ระเบียบการแข่งขันกีฬามวยไทย)

2.5 มาตรฐานขนาดสนามมวย

เวทีมวย หรือ สังเวียนมวย (Boxing ring) เป็นสนามกีฬาสำหรับการแข่งขันกีฬามวย ไม่ว่าจะ เป็นมวยไทยหรือมวยสากล โดยมากแล้วสังเวียนมวยมักจะเป็นสนามกีฬาในร่ม เว้นแต่สังเวียนมวย ชั่วคราว

ตามกฎกติกาสากล สังเวียนมวยมีลักษณะดังนี้

1. สังเวียนต้องเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดเล็กด้านละ 20 ฟุต (6.10 เมตร) ขนาดใหญ่ด้าน ละ 24 ฟุต (7.30 เมตร) วัสดุภายในเส้นเชือก พื้นเวทีสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 3 ฟุต แต่ไม่สูงกว่า 4 ฟุต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เชือกกัน ต้องมีเชือก 4 เส้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1½ นิ้ว ซึ่งติดกับเสาที่มุม สูงจากพื้นเวทีขึ้นไป 16, 32, 48 และ 60 นิ้ว ตามลำดับ ให้หุ้มเชือกด้วยวัสดุอ่อนนุ่มและเรียบ ที่มุมเชือกด้านในต้องหุ้มด้วยวัสดุอย่างอ่อน เชือกแต่ละด้านของสังเวียนต้องผูกยึดกันด้วยผ้าเหนียวสองชั้น ซึ่งมีขนาดกว้าง 1 – 1½ นิ้ว โดยมีระยะห่างที่เท่า ๆ กันและผ้าที่ผูกนั้นต้องไม่ลื่นไปตามเชือก

1. พื้นเวที ต้องปลอดภัยได้ระดับ ปราศจากสิ่งกีดขวางใด ๆ และต้องยื่นออกไปนอกเชือกอย่างน้อย 20 นิ้ว ต้องปูด้วยสั๊กหลาด ยางหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสม มีลักษณะยึดหยุ่นได้ มีความหนาไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว ปูทับด้วยผ้าตีคลุมพื้นเวทีทั้งหมด

2. มุมสังเวียน ต้องตั้งเสาที่มุมทั้งสิ้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 นิ้ว สูงขึ้นไปจากเวที 60 นิ้ว พร้อมทั้งหุ้มมุมที่มุมภายในเส้นเชือกให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายกับนักมวย มุมแดงคือมุมสังเวียนด้านซ้ายมือใกล้กับประธานกรรมการควบคุมการแข่งขันหรือประธานคณะลูกขุน

3. บันได มี 3 บันได กว้างไม่น้อยกว่า 3 ฟุต ไร่ที่มุมต้องข้ามของเวทีสองบันไดเพื่อให้นักมวยและพี่เลี้ยงขึ้นลง ส่วนอีกบันไดหนึ่งนั้นให้อยู่ที่มุมตรงกลางสำหรับผู้ชี้ขาดและแพทย์

4. กล่องพลาสติก ที่มุมกลางทั้งสองมุมนอกสังเวียนให้ติดล่องพลาสติกมุมละกล่อง เพื่อให้ผู้ชี้ขาดทั้งสี่หรือกระดานบางๆที่ขับเลือดแล้ว

5. สังเวียนเพิ่มเติม อาจใช้สังเวียน 2 สังเวียน ในการแข่งขันที่มีนักกีฬามาก หรือชิงชนะเลิศสำคัญได้ สำหรับสนามมวยที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติ ในประเทศไทย ได้แก่ สนามมวยราชดำเนิน, สนามมวยเวทีลุมพินี ในต่างประเทศ อาทิ นิปปงบูโดกัง, โคระกูเอ็งฮอล ในประเทศญี่ปุ่น และเมดิสันสแควร์การ์เดน ในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

2.6 หลักสูตรการฝึกสอนและตารางเรียนมวยไทย

หลักสูตรที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษาถึงทักษะต่างๆ ของมวยไทยได้อย่างถูกต้อง โดยทางโรงเรียนจะแบ่งระดับการเรียนมวยไทยออกเป็น 4 ระดับ โดยในแต่ละระดับ ก็จะมี ความเข้มข้นของการฝึกและรายละเอียดที่เพิ่มสูงตามระดับที่เพิ่มขึ้น โดยหลังการเรียนจบหลักสูตรในแต่ละระดับแล้ว จะมีการสอบเลื่อนระดับ เพื่อเลื่อนขึ้นสู่การฝึกฝนในระดับที่สูงขึ้นถัดไป โดยผู้เรียนจะได้รับประกาศนียบัตร

รับรองการฝึกฝน ผู้เรียนจะได้รับทักษะวิชามวยไทยตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน จนไปถึงขั้นสูงซึ่งสามารถใช้ในการแข่งขันมวยไทยในระดับอาชีพได้

เรียนรู้การใช้แม่ไม้มวยไทยให้ได้ดีมีประสิทธิภาพได้อย่างสูงสุด และประการสำคัญผู้เรียนทุกคน จะได้รับความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมา พัฒนาการของมวยไทย รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดั้งเดิมของไทย อย่างเช่นการไหว้ครู ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้ผ่านการเรียนตามหลักสูตรผ่านครบทั้งหมด 4 ระดับแล้ว จะสามารถนำไปต่อยอดในการทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนวิชามวยไทย หรือสามารถเข้าร่วมการแข่งขันชมมวยไทยในระดับอาชีพและระดับสมัครเล่นได้

โดยได้นำหลักสูตรการเรียนการสอนมาจากโรงเรียนมวยไทยรังสิต (Muay Thai Institute) ซึ่งได้รับการจัดตั้งโดยมตินานาชาติจากการประชุมสมาชิกรัฐสภามวยไทยโลกรวม 78 ประเทศ เมื่อปี พ.ศ.2537 อีกทั้งยังเป็นโรงเรียนมวยไทยแห่งแรกและแห่งเดียวในโลก ที่ได้รับการรับรองและจดทะเบียนอนุญาตที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยกระทรวงศึกษาธิการและสภามวยไทยโลก (World MuayThai Council) ซึ่งในปัจจุบันมีสมาชิกที่ให้การยอมรับทั่วโลกกว่า 170 ประเทศแล้ว

2.6.1 หลักสูตรมวยไทย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2559) แบ่งระดับการเรียนมวยไทยออกเป็น 4 ระดับ คือ

- 2.6.1.1 หลักสูตรมวยไทยขั้นพื้นฐาน (มวยไทย1) ระยะเวลาเรียนอย่างน้อย 40 ชม.
- 2.6.1.2 หลักสูตรมวยไทยขั้นกลาง (มวยไทย2) ระยะเวลาเรียนอย่างน้อย 50 ชม.
- 2.6.1.3 หลักสูตรมวยไทยขั้นก้าวหน้า (มวยไทย3) ระยะเวลาเรียนอย่างน้อย 60 ชม.
- 2.6.1.4 หลักสูตรมวยไทยขั้นสูง (มวยไทย4) ระยะเวลาเรียนอย่างน้อย 300 ชม.

ตาราง 2-3 แสดงระยะเวลาการเรียนหลักสูตรมวยไทยทั้ง 4 ระดับ

| วิชาการเรียน | ระยะเวลา (4 ชม. / ครั้ง) | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------|--------|---------|
| | ก. | ข. | ค. | ง. |
| การไหว้ครู | 4 ชม. | 4 ชม. | | |
| การจรดมวย | 4 ชม. | 4 ชม. | 8 ชม. | 20 ชม. |
| การเคลื่อนตัว(การ เดินมวย) | 4 ชม. | 8 ชม. | | |
| การปิดป้อง | 8 ชม. | 8 ชม. | 16 ชม. | 100 ชม. |
| การออกหมัด | 8 ชม. | 12 ชม. | 16 ชม. | 100 ชม. |
| การเตะ | 8 ชม. | 10 ชม. | 16 ชม. | 80 ชม. |
| สอบเลื่อนระดับ | 4 ชม. | 4 ชม. | 4 ชม. | - |
| รวม | 40 ชม. | 50 ชม. | 64 ชม. | 300 ชม. |

(ที่มา : หลักสูตรการสอนมวยไทย โรงเรียนมวยไทยรังสิต ฉบับปรับปรุง ปี 2559)

- ก. คือ หลักสูตรมวยไทยขั้นพื้นฐาน (มวยไทย1)
- ข. คือ หลักสูตรมวยไทยชั้นกลาง (มวยไทย2)
- ค. คือ หลักสูตรมวยไทยชั้นก้าวหน้า (มวยไทย3)
- ง. คือ หลักสูตรมวยไทยขั้นสูง (มวยไทย4)

2.6.2 ตารางการเรียนมวยไทย

ตารางเรียนของศูนย์การเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ช่วง โดยแต่ละหลักสูตรจะมีช่วงเวลาการเรียนที่แตกต่างกัน ดังที่แสดงในตาราง 2-4

ตาราง 2-4 แสดงช่วงเวลาการเรียนของแต่ละหลักสูตร

| หลักสูตร | ช่วงเวลาการเรียน | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 07.00- 09.00 น. | 12.00- 14.00 น. | 15.00- 17.00 น. | 17.30- 19.30 น. |
| หลักสูตรมวยไทย | | | | |
| หลักสูตรมวยไทยขั้นพื้นฐาน | / | / | / | / |
| หลักสูตรมวยไทยขั้นกลาง | / | / | / | / |
| หลักสูตรมวยไทยขั้นก้าวหน้า | / | - | / | - |
| หลักสูตรมวยไทยขั้นสูง | / | - | / | - |
| หลักสูตรผู้ฝึกสอนมวยไทย | | | | |
| หลักสูตรผู้ฝึกสอนมวยไทยขั้น พื้นฐาน | / | - | / | - |
| หลักสูตรผู้ฝึกสอนมวยไทยขั้นกลาง | / | - | / | - |
| หลักสูตรผู้ฝึกสอนมวยไทยขั้น ก้าวหน้า | / | - | / | - |

(ที่มา : หลักสูตรการสอนมวยไทย โรงเรียนมวยไทยรังสิต ฉบับปรับปรุง ปี 2559)

เมื่อพิจารณาถึงสมรรถภาพทางกายตลอดชั่วชีวิตของคนเราจะพบว่า คนเรานั้นจะมีสมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้นจากวัยเด็กเรื่อยมาจนถึงจุดสูงสุดในช่วงอายุ 25-30 ปี ต่อจากนั้นสมรรถภาพทางร่างกายจะลดลงตามลำดับ ดังนั้นก่อนการต่อมวยจึงต้องมีการทดสอบร่างกาย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 2-5 แสดงการทดสอบสมรรถภาพของร่างกาย

| การทดสอบ | ระยะเวลา |
|-----------------|-----------|
| วิ่งทางตรงสปีด | - |
| วิ่งซิกแซก | - |
| วิดพื้น | 30 วินาที |
| ลุกนั่ง (squat) | 30 วินาที |
| วิดพื้น | 30 วินาที |
| Sit-up | 30 วินาที |
| ดึงข้อ | 30 วินาที |

(ที่มา : หลักสูตรการสอนมวยไทย โรงเรียนมวยไทยรังสิต ฉบับปรับปรุง ปี 2559)

ตาราง 2-6 แสดงระยะเวลาและค่าหลักสูตรของการเรียนมวยไทย

| หลักสูตรมวยไทย | ระยะเวลาเรียน | ค่าหลักสูตร | |
|--|-------------------------|-------------|---------|
| | | กลุ่ม | ส่วนตัว |
| ออกกำลังกาย | 2 ชม. | 250 | - |
| เรียนรายครั้ง(ไม่มีใบประกาศนียบัตร) | 2 ชม. | 500 | 1,200 |
| เรียนรายวัน(ไม่มีใบประกาศนียบัตร) | 4 ชม. | 900 | 2,200 |
| 10 รอบเรียน(ไม่มีใบประกาศนียบัตร) | 10 รอบ ภายใน 90 วัน | 4,000 | 9,800 |
| ขั้นปรับพื้นฐาน (ไม่มีใบประกาศนียบัตร) | รายเดือน(ไม่จำกัดครั้ง) | 2,400 | - |
| มวยไทย | | | |
| หลักสูตรมวยไทยขั้นพื้นฐาน อายุ 15 ปีขึ้นไป | 40 ชม. ภายใน 90 วัน | 4,000 | 14,000 |
| หลักสูตรมวยไทยชั้นกลาง | 50 ชม. ภายใน 110 วัน | 5,000 | 15,000 |

ตาราง 2-6 แสดงระยะเวลาและค่าหลักสูตรของการเรียนมวยไทย(ต่อ)

| หลักสูตรมวยไทย | ระยะเวลาเรียน | ค่าหลักสูตร | |
|----------------------------|----------------------|-------------|---------|
| | | กลุ่ม | ส่วนตัว |
| หลักสูตรมวยไทยขั้นก้าวหน้า | 60 ชม. ภายใน 120 วัน | 6,000 | 16,000 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | |
|-----------------------|-----------------------|--------|--------|
| หลักสูตรมวยไทยขั้นสูง | 300 ชม. ภายใน 180 วัน | 30,000 | 40,000 |
|-----------------------|-----------------------|--------|--------|

(ที่มา : หลักสูตรการสอนมวยไทย โรงเรียนมวยไทยรังสิต ฉบับปรับปรุง ปี 2559)

ตาราง 2-7 แสดงระยะเวลาและค่าหลักสูตรของการเรียนมวยไทย

| หลักสูตรมวยไทย | ระยะเวลาเรียน | ค่าหลักสูตร | |
|--|---------------------|-------------|---------|
| | | กลุ่ม | ส่วนตัว |
| ผู้ฝึกสอน | | | |
| หลักสูตรผู้ฝึกสอนมวยไทยขั้นพื้นฐาน | 72 ชม. ภายใน 90 วัน | 9,000 | 19,000 |
| หลักสูตรผู้ฝึกสอนมวยไทยขั้นกลาง | 72 ชม. ภายใน 90 วัน | 9,000 | 19,000 |
| หลักสูตรผู้ฝึกสอนมวยไทยขั้นก้าวหน้า | 80 ชม. ภายใน 90 วัน | 10,000 | 20,000 |
| ผู้ตัดสินสมัครเล่น | | | |
| หลักสูตรผู้ตัดสินมวยไทยระดับภูมิภาค | 72 ชม. ภายใน 90 วัน | 9,000 | 19,000 |
| หลักสูตรผู้ตัดสินมวยไทยระดับชาติ | 72 ชม. ภายใน 90 วัน | 9,000 | 19,000 |
| หลักสูตรผู้ตัดสินมวยไทยระดับนานาชาติ | 80 ชม. ภายใน 90 วัน | 10,000 | 20,000 |
| ผู้ตัดสินอาชีพ | | | |
| หลักสูตรผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพระดับภูมิภาค | 60 ชม. ภายใน 90 วัน | 9,000 | 19,000 |
| หลักสูตรผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพระดับชาติ | 60 ชม. ภายใน 90 วัน | 9,000 | 19,000 |

ตาราง 2-7 แสดงระยะเวลาและค่าหลักสูตรของการเรียนมวยไทย(ต่อ)

| หลักสูตรมวยไทย | ระยะเวลาเรียน | ค่าหลักสูตร | |
|---|---------------------|-------------|---------|
| | | กลุ่ม | ส่วนตัว |
| หลักสูตรผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพระดับนานาชาติ | 60 ชม. ภายใน 90 วัน | 10,000 | 20,000 |

(ที่มา : หลักสูตรการสอนมวยไทย โรงเรียนมวยไทยรังสิต ฉบับปรับปรุง ปี 2559)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 กฎกติกา กีฬามวยไทย

กีฬาทุกชนิดเมื่อทำการแข่งขันจะต้องมีกติกาที่กำหนดควบคุมการแข่งขันให้เป็นไปด้วยความบริสุทธิ์ยุติธรรม เพื่อป้องกันความวุ่นวายที่จะเกิดขึ้นได้ มวยไทยก็เช่นกัน เมื่อทำการแข่งขันก็ต้องมีการวางกติกาให้ผู้เข้าแข่งขันปฏิบัติเหมือนกันเพื่อความเป็นระเบียบและยุติธรรมแก่ผู้เข้าแข่งขันทุกฝ่าย กติกามวยไทยที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเป็นกติกาที่ปรับปรุงมาเป็นลำดับเพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัยที่แตกต่างกัน กติกาการแข่งขันมวยไทยฉบับแรกมีใช้ เมื่อครั้งก่อตั้งสนามมวยราชดำเนินขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยปรับปรุงมาจากกติกามวยสากลที่มีการแข่งขันกันอยู่ในเวลานั้น ก่อนจะค่อยปรับปรุงมาจนถึงยุคปัจจุบัน มีกติกาการแข่งขันที่ออกโดยสำนักงานคณะกรรมการกีฬามวยให้ใช้โดยทั่วกันทุกสนามเพื่อให้มาตรฐานเดียวกัน กติกามวยไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ยุคคือ

2.7.1 กติกาการแข่งขันมวยไทยสมัยโบราณ

มวยไทยนั้นมีการฝึกสอนและแข่งขันในประเทศไทยมาตั้งแต่อดีต สำหรับกติกาการแข่งขันมวยไทยในสมัยโบราณนั้น ยังไม่มีการกำหนดกฎกติกาที่แน่นอน การเปรียบมวยเพื่อชกในอดีตจะยึดหลักความสมัครใจเป็นที่ตั้ง ไม่มีการชั่งน้ำหนัก เพราะต่างถือว่าขนาดของร่างกาย อายุ น้ำหนัก และส่วนสูงไม่มีความสำคัญเท่ากับฝีมือในชั้นเชิงมวยไทยที่แท้จริง ไม่มีการกำหนดยกในการแข่งขันที่แน่นอน คือจะให้ชกกันจนกว่าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะไม่สามารถชกต่อได้ ก็จะให้ฝ่ายที่ยังยืนอยู่เป็นผู้ชนะ แม้ไม่มวยไทยทุกท่านนำมาใช้ในการแข่งขันได้ทั้งหมด ส่วนเวลาในการชกแต่ละยก จะใช้กะลาเจาะรูลอยน้ำ เมื่อกะลาจมน้ำก็ถือว่าหมดยก ทำให้ไม่มีมาตรฐานเท่าที่ควรเพราะกะลาแต่ละใบมีขนาดเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน และรูที่เจาะก็มีทั้งรูเล็กและรูใหญ่ ขนาดไม่เท่ากันทำให้กะลาจมลงในเวลาที่แตกต่างกันอีกด้วย ยังไม่มีการกำหนดมุมเป็นมุมแดงและมุมน้ำเงิน ไม่มีชุดกีฬาที่ใช้ในการแข่งขันเฉพาะ ใครใส่ชุดใดก็ได้ชุดนั้นแข่งขันได้เลย แต่ให้คาดเชือกที่หมัดทั้งสองข้าง สรูปแล้วกติกาการแข่งขันไทยในอดีตนั้นไม่แน่นอน โดยจะเปลี่ยนไปตามสถานการณ์และความสมัครใจของนักมวยทั้งสองฝ่ายเป็นสำคัญ

2.7.2 กติกาการแข่งขันมวยไทยสมัยปัจจุบัน

กติกามวยไทยสมัยปัจจุบันจะถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนครอบคลุมทุกๆ เรื่อง การแข่งขันมวยไทย ในปัจจุบันนักมวยต้องสวมนวมขนาด 4 ออนซ์ แต่งกายแบบนักกีฬา มวย คือ สวมกางเกงขาสั้น สวมกระชับ สวมปลอกรัดเท้าหรือไม่ก็ได้ เครื่องรางของขลังผูกไว้ที่แขนท่อนบนได้ ส่วนเครื่องรางอื่นๆ ใส่ได้เฉพาะตอนร้ายรำไหว้ครูแล้วให้ถอดออกก่อนเริ่มทำการในการแข่งขัน มีกรรมการผู้ชี้ขาดบนเวที 1 คน กรรมการให้คะแนนข้างเวที 2 คน จำนวนยกในการแข่งขันมี 5 ยก ยกละ 3 นาที พักระหว่าง

ยก 2 นาที การแข่งขันแบ่งเป็นรุ่นตามน้ำหนักตัวของนักมวยเหมือนกับหลักเกณฑ์ของมวยสากล
อวัยวะที่ใช้ในการต่อสู้คือ หมัด เท้า เข่า ศอก เข่าชก เตะ ถีบ เป็นต้น แม่ไม้มวยไทยที่มีอันตรายสูง
บางท่าถูกห้ามใช้เด็ดขาด อาทิ ท่าหลักเพชร เป็นท่าจับขาแล้วหักด้วยการนั่งทับ เป็นต้น

2.8 การศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552
- พระราชบัญญัติกีฬามวยไทย พ.ศ. 2542
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543
- กฎกระทรวง ฉบับที่ 63 พ.ศ. 2551

บทที่ 3

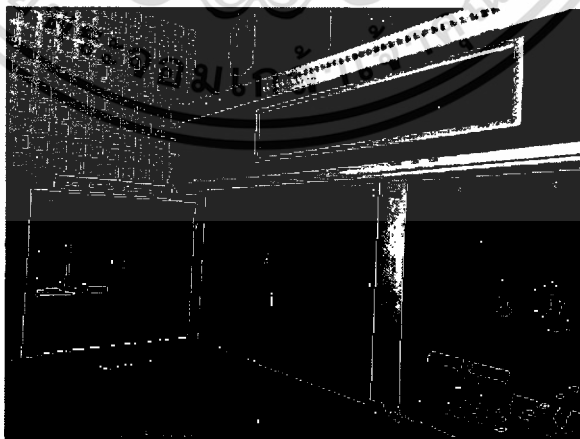
การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างทั้งภายในประเทศและต่างประเทศนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาคารที่มีการใช้สอยใกล้เคียงกับอาคารภายในโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ เพื่อนำมาเป็นทั้งตัวอย่างในการนำไปออกแบบอาคารและการนำมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงและปรับใช้กับอาคารที่ต้องการออกแบบให้มีความเหมาะสมในการเลือกใช้โครงสร้าง งานระบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม การใช้สอยอาคารและผู้เข้าใช้โครงการ จึงนำอาคารใกล้เคียงและเน้นการศึกษาอาคารตัวอย่างในส่วนของงานสถาปัตยกรรมที่นำมาใช้กับโครงการได้ โดยการศึกษาได้แบ่งประเด็นการศึกษาดังนี้

- ศึกษาแนวคิดในการวางผัง
- ศึกษาแนวคิดในการออกแบบประโยชน์ใช้สอย
- ศึกษาแนวคิดในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม
- ศึกษาแนวคิดในการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร
- ปัญหาการใช้งานอาคาร

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศไทย

3.1.1 สถาบันศิลปะมวยไทย กรมพลศึกษา



ภาพที่ 3-1 แสดงบรรยากาศบริเวณด้านหน้าทางเข้าสถาบันศิลปะมวยไทย

(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ : 154 สนามกีฬาแห่งชาติ ประตู 16 ถ.พระราม 1 เขตปทุมวัน
 เจ้าของโครงการ : กรมพลศึกษา
 ปีที่จัดตั้งโครงการ : 23 ธันวาคม พ.ศ.2552

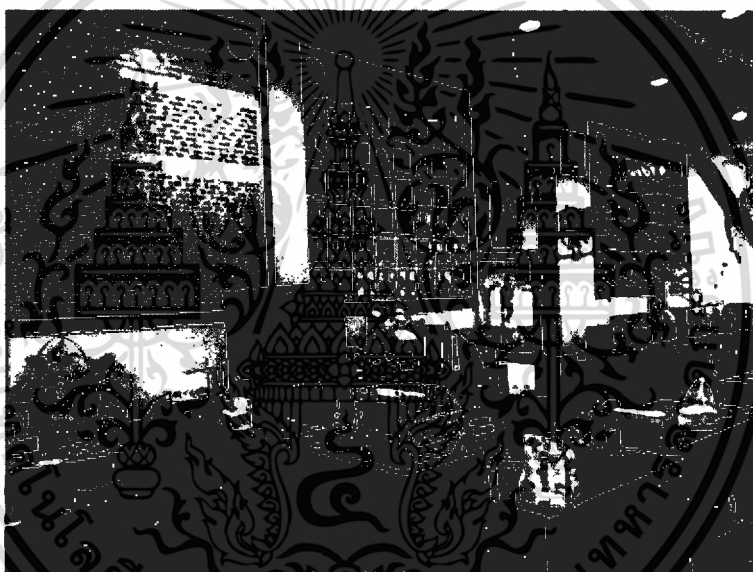
สถาบันศิลปะมวยไทยเป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดกรมพลศึกษา มีประวัติความเป็นมาโดยเริ่มจากการที่รัฐบาลไทยในสมัยนั้นได้มอบหมายให้กรมพลศึกษาจัดทำหลักสูตรมวยไทย เพื่อใช้ในการเรียนการสอน จึงได้มีหลักสูตรการเรียนการสอนมวยไทยเกิดขึ้นในปี พ.ศ.2478 โดยเรียกว่า มวยไทยสายพลศึกษา ต่อมากรมพลศึกษา โดยพระยาจินดารักษ์ได้จัดทำกติกาการแข่งขันมวยไทยขึ้นเป็นฉบับแรก เพื่อนำไปใช้ในการแข่งขันที่สนามมวยเวทีราชดำเนิน อีกทั้งยังจัดให้มีกิจกรรมอนุรักษ์มวยไทย และมีหลักสูตรการเรียนการสอนในวิทยาลัยพลศึกษาและสถานศึกษาทั่วประเทศในปี พ.ศ.2480 และจากบทบาทหน้าที่ซึ่งมีความสำคัญมากยิ่งขึ้น จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์มวยไทยแห่งชาติขึ้นในสังกัดกองกีฬา ภายใต้โครงการส่งเสริมและอนุรักษ์ศิลปะมวยไทย ในปีพ.ศ.2538 และมีพิธีเปิดอย่างเป็นทางการโดยรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ นายปราโมทย์ สุขุม และหลวงพ่อดุณ ปรีสุทโธ จนกระทั่งปี พ.ศ.2545 ได้มีการยุบศูนย์ฯนี้ ตามนโยบายการปฏิรูประบบราชการ ต่อมาภายหลังเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2552 สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ ได้มีการจัดตั้งสถาบันอนุรักษ์มวยไทยแห่งชาติขึ้น ให้เป็นหน่วยงานภายในโดยมีพลเอกพิจิตร กุลละวณิชย์ องคมนตรี เป็นผู้ทำพิธีเปิดสถาบันฯ ณ บริเวณประตู 16 สนามศุภชลาศัย พร้อมกับก่อสร้างอาคารสำนักงานสถาบันอนุรักษ์มวยไทยแห่งชาติอีกแห่งหนึ่งในบริเวณสนามกีฬาเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระบรมราชินีนาถ คลอง 6 ภายหลังได้มีการปรับสถานะเป็นสถาบันอนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ กลุ่มอนุรักษ์ศิลปะมวยไทย สังกัดสำนักการกีฬา เมื่อปีพ.ศ.2556 และล่าสุดในวันที่ 9 มกราคม พ.ศ.2559 กรมพลศึกษาได้ประกาศจัดตั้งหน่วยงานภายในขึ้น โดยปรับสถานะกลุ่มอนุรักษ์ศิลปะมวยไทย ให้เป็นสถาบันศิลปะมวยไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่ออธิบดีกรมพลศึกษา เพื่อปฏิบัติหน้าที่อนุรักษ์ศิลปะมวยไทย อันเป็นมรดกของชาติ ด้วยเหตุผลที่ว่ายังไม่มีหน่วยงานราชการใดทำหน้าที่ด้านการอนุรักษ์ศิลปะมวยไทยอย่างแท้จริง อีกทั้งกรมพลศึกษายังเป็นหน่วยงานที่มีประวัติด้านการอนุรักษ์ศิลปะมวยไทยมาตั้งแต่ยุคแรก และเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป

3.1.1.1 แนวความคิดในการวางผังและการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

ในสถาบันศิลปะมวยไทย ณ ประตู 16 สนามศุภชลาศัยแห่งนี้ มีพื้นที่การใช้สอยอย่างจำกัด เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ภายใต้ส่วนอ้อมจันทร์ของสนามศุภชลาศัยเพียงแค่ 1 ช่วงประตูสนาม โดยได้จัดการพื้นที่โดย จัดสรรพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ คือ

1. ส่วนสำนักงานสถาบันศิลปะมวยไทย

เป็นส่วนพื้นที่สำนักงาน ประกอบไปด้วยพื้นที่ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ประจำสถาบันฯ โดยมีจำนวนโต๊ะทำงานอยู่ 4-5 ที่ บริเวณผนังภายในส่วนนี้ จะมีการติดบอร์ดแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมวยไทย เช่น ภาพรวบรวมท่าทางศิลปะแม่ไม้มวยไทย ภาพนักมวยไทยที่มีชื่อเสียงในอดีต เป็นต้น

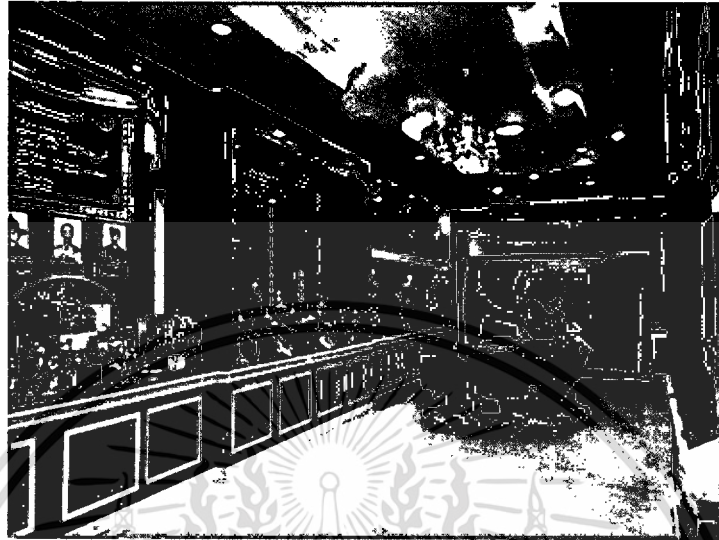


ภาพที่ 3-2 แสดงบรรยากาศภายในส่วนพื้นที่สำนักงานของสถาบันศิลปะมวยไทย
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2560)

2. ส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย

ในส่วนนี้ จะเป็นที่ใช้ประชุมของเจ้าหน้าที่ประจำสถาบันฯ ร่วมกับเป็นพื้นที่จัดแสดงส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย โดยจะมีการจัดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของสถาบันศิลปะมวยไทย ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งมาจนถึงยุคปัจจุบัน ผู้บริหารตั้งแต่คนแรกมาจนถึงปัจจุบัน พันธกิจ ในส่วนถัดมาจะจัดแสดงข้อมูลประวัติศาสตร์ความเป็นมาของมวยไทย มีการจัดแสดงหุ่นจำลองท่าทางของแม่ไม้มวยไทยท่าต่างๆ จัดแสดงด้วยรางวัลและเข็มขัดที่ได้มาจากการแข่งขันในโครงการต่างๆ รวมถึงภาพวาด

และภาพถ่ายที่เกี่ยวข้องกับมวยไทยมากมาย ในส่วนนี้จะมีรูปปั้นของนายขนมต้ม บิดาแห่งมวยไทย อยู่ด้วย เปิดให้บริการตามวันและเวลาราชการ



ภาพที่ 3-3 ภายในส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย สถาบันศิลปะมวยไทย
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2560)



ภาพที่ 3-4 รูปปั้นนายขนมต้ม บิดาแห่งมวยไทย ภายในพิพิธภัณฑ์มวยไทย
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

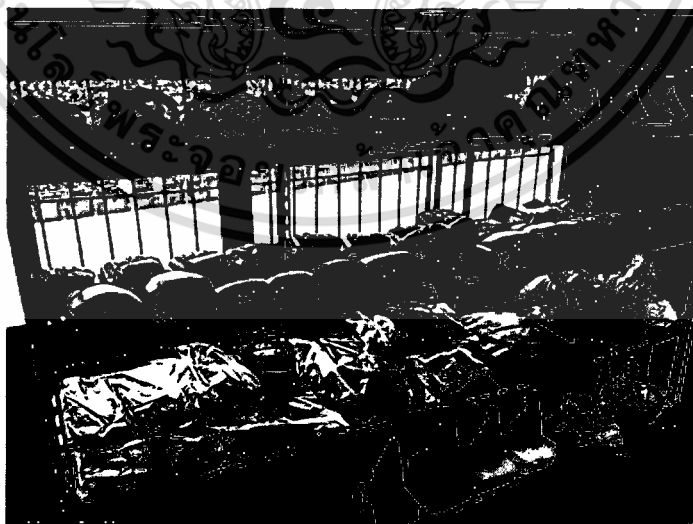
3. ส่วนศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทย (ส่วนฝึกสอนมวยไทย)

ส่วนฝึกสอนของทางสถาบันฯ มีลักษณะเป็นโรงยิมโปร่ง อากาศถ่ายเท ผนังด้านหนึ่งติดกระจกเงา ส่วนพื้นปูด้วยแผ่นโฟมยางเพื่อลดแรงกระแทก ป้องกันการบาดเจ็บ มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกซ้อมกีฬามวยไทย เช่น กระจอบทรายแขวน กระจอบชกตั้งพื้น นวมชกมวย เป้าล่อ โดยจะมีการเรียนการสอนทุกวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 17.00 น.-20.00 น. โดยไม่มีการเก็บค่าใช้จ่ายใดๆ



ภาพที่ 3-5 แสดงบรรยากาศภายในส่วนฝึกสอนมวยไทย สถาบันศิลปะมวยไทย

(ที่มา : <https://www.facebook.com/MUAYTHAIARTDPE/> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ.2560)



ภาพที่ 3-6 อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการฝึกสอนวิชามวยไทยภายในสถาบันฯ

(ที่มา : <https://www.facebook.com/MUAYTHAIARTDPE/> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.2 ปัญหาของโครงการ

1. พื้นที่การใช้สอยโครงการเป็นไปอย่างจำกัด เนื่องจากข้อจำกัดของพื้นที่ภายใต้สวนอัมจันทร์ของสนามศุภชลาศัยเพียงแค 1 ช่วงประตูลาน ทำให้ไม่สามารถทำการขยับขยายพื้นที่ได้
2. ส่วนของพิพิธภัณฑน์มวยไทย ผู้คนไม่ค่อยให้ความสนใจเข้าใช้โครงการ เนื่องจากเป็นพิพิธภัณฑน์ที่ไม่มีชีวิต ขาดสื่อที่ทันสมัยในการนำเสนอข้อมูล
3. ส่วนของพิพิธภัณฑน์มวยไทย มีพื้นที่การจัดแสดงข้อมูลน้อย คับแคบ และปะปนกับส่วนพื้นที่ประชุมของเจ้าหน้าที่สถาบันฯ
4. ส่วนของพิพิธภัณฑน์มวยไทย ขาดสื่อที่อธิบายประกอบด้วยภาษาต่างประเทศ ขาดความเป็นสากล
5. บุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขาดวิทยากรผู้มีความรู้
6. ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ เนื่องจากขั้นตอนกระบวนการทางงานราชการ
7. ส่วนพื้นที่ฝึกสอนมีขนาดคับแคบ ไม่เพียงพอต่อปริมาณผู้สนใจเข้าใช้โรงการ

3.1.2 สนามมวยลุมพินี



ภาพที่ 3-7 แสดงด้านเข้าโครงการสนามมวยเวทีลุมพินี
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

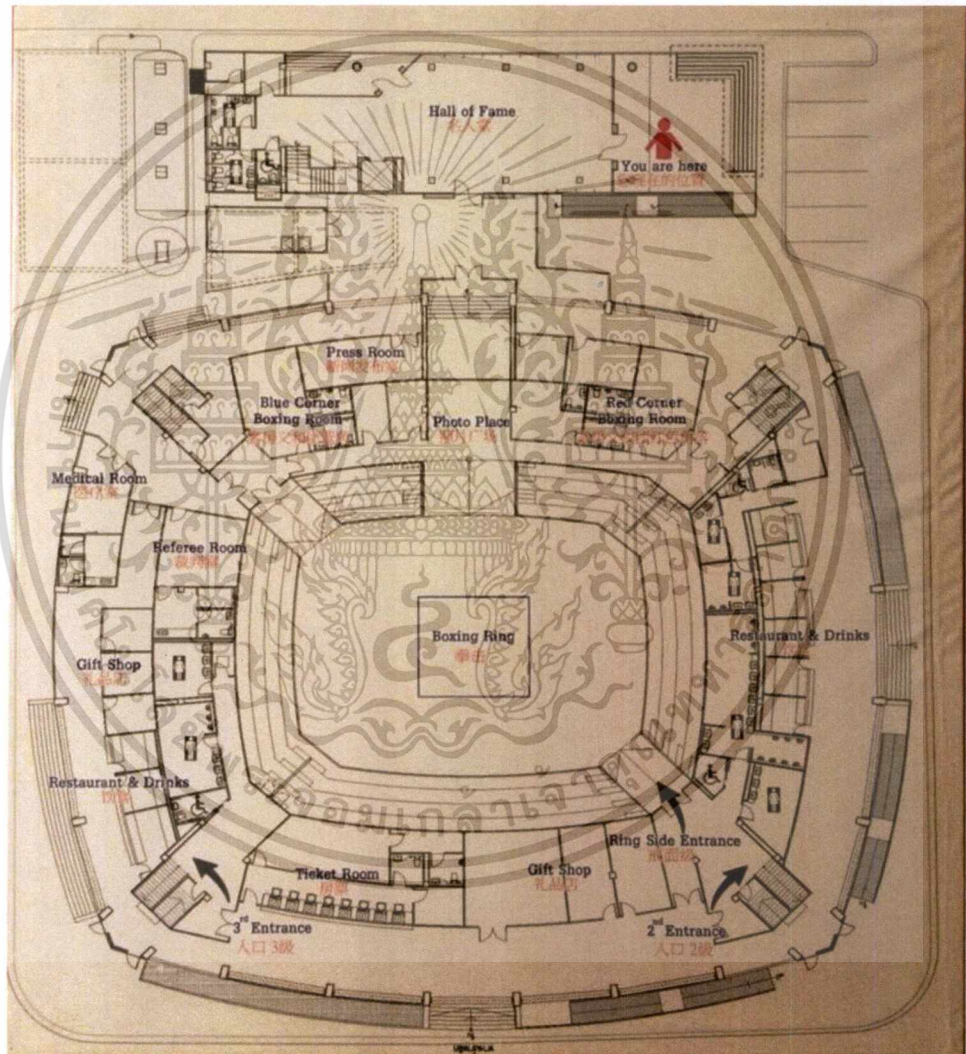
ที่ตั้งโครงการ : ซอยรามอินทรา 6 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กทม. 10220

ภายใต้การดูแล: กรมสวัสดิการทหารบก กองทัพบก

พื้นที่โครงการ : 6 ไร่ 2 งาน

ปีที่สร้างเสร็จ : เริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อ เดือนสิงหาคม ๒๕๕๕

ความจุ : 5,000 ที่นั่ง



ภาพที่ 3-8 แสดงผังโครงการสนามมวยเวทีลุมพินี ชั้น 1

(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.1 ศึกษาแนวคิดในการวางผัง

การออกแบบและเลือกใช้เทคโนโลยีในการก่อสร้างที่ทันสมัย ใส่ใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความสะดวกสบายแก่ผู้ชมได้เป็นอย่างดี โดยมีอาคารหลัก 3 อาคาร ประกอบด้วย อาคารสนามมวยเวทีลุมพินี อาคารสำนักงานสนามมวย เวทีลุมพินี และอาคารที่จอดรถ 5 ชั้น

อาคารสนามมวย เวทีลุมพินี ใช้สำหรับแข่งขันมวยไทยและมวยสากล ผู้ชมได้จำนวนกว่า 5,000 คน เพียบพร้อมไปด้วย ระบบแสง สี เสียง ที่ทันสมัย และจอ LED ขนาดใหญ่ อาคารสำนักงานสนามมวยเวทีลุมพินี เป็นอาคารที่มีรูปแบบทันสมัย ออกแบบมาเพื่อตอบสนองให้ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด แบ่งเป็น 3 ชั้น ประกอบด้วย

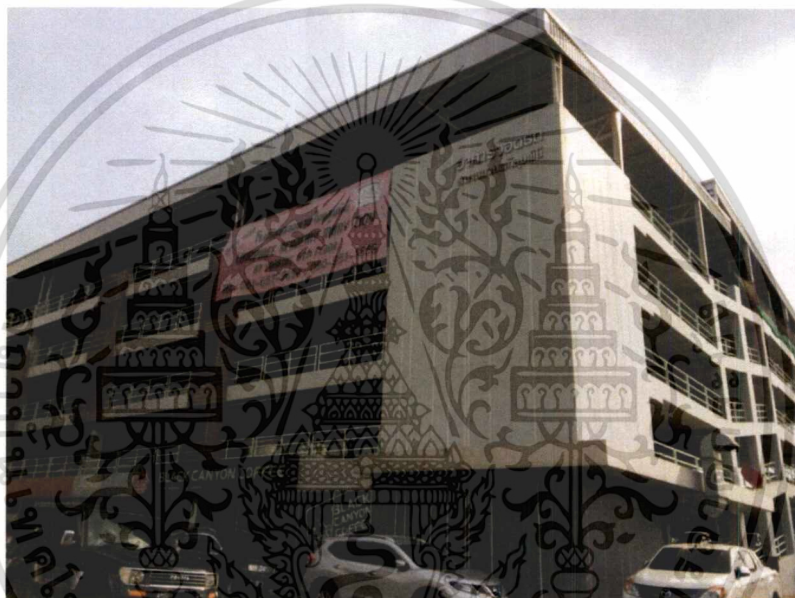
- ชั้นที่ 1 พิพิธภัณฑน์มวยไทย
- ชั้นที่ 2 จัดเป็นห้องประชุม ห้องรับรองแขกวีไอพี
- ชั้นที่ 3 เป็นส่วนของสำนักงานสนามมวย เวทีลุมพินี



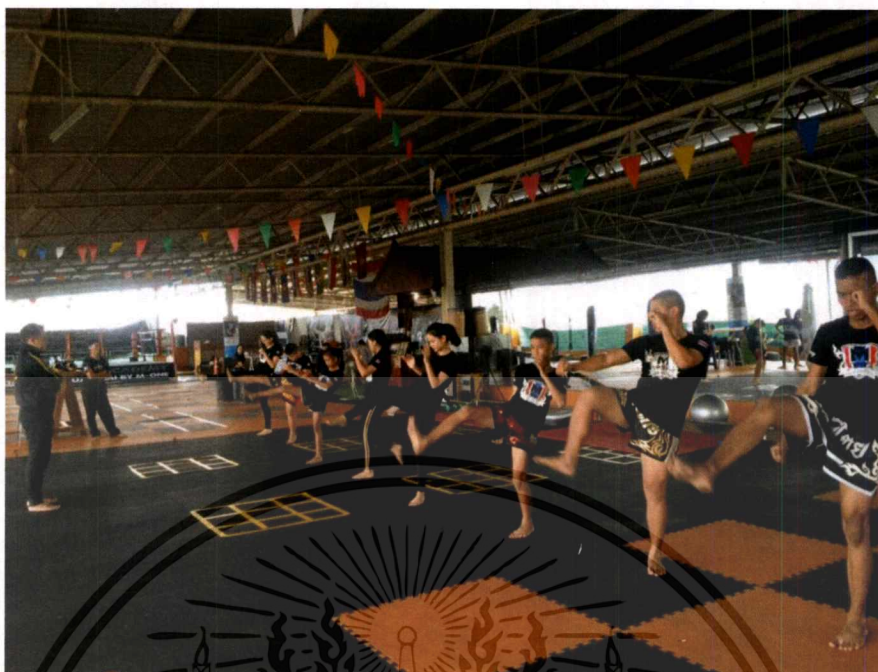
ภาพที่ 3-9 แสดงอาคารสำนักงาน 3 ชั้น โครงการสนามมวยเวทีลุมพินี
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคาร จอดรถ 5 ชั้น ขนาดความจุกว่า 300 คัน เป็นอาคารที่มีรูปแบบทันสมัย กว้างขวาง สามารถจอดรถได้อย่างสะดวกสบาย และมั่นใจด้วยระบบความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานสากล แบ่งเป็น ชั้นที่ 1 มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการแพนมวย เช่นร้านอาหาร ห้องอบซาวน่า นวดแผนไทย เป็นต้น ชั้นที่ 2-5 เป็นพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ และในส่วนของชั้นที่ 5 ได้มีการจัดสรรพื้นที่ เปิดเป็นโรงเรียนสอนมวยไทย ภายใต้ชื่อ “โรงเรียนสอนมวยไทยลุมพินี อะคาเดมี่ แกรนด์ มวยไทย โดย เอ็ม-วัน” พร้อมกันนี้ โดยรอบอาคารสนามมวยฯ ยังมีลานวัฒนธรรมสำหรับจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม และฝึกซ้อมมวยไทย พร้อมร้านอาหารและเครื่องดื่ม ไว้คอยบริการแพนมวย



ภาพที่ 3-10 แสดงอาคารจอดรถ 5 ชั้น โครงการสนามมวยเวทีลุมพินี
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2560)



ภาพที่ 3-11 โรงเรียนสอนมวยไทยลุมพินี อะคาเดมี่ แกรนด์ มวยไทย อาคารจอร์จตัน 5
(ที่มา : <https://www.facebook.com/lumpinee.academy> สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ.2560)

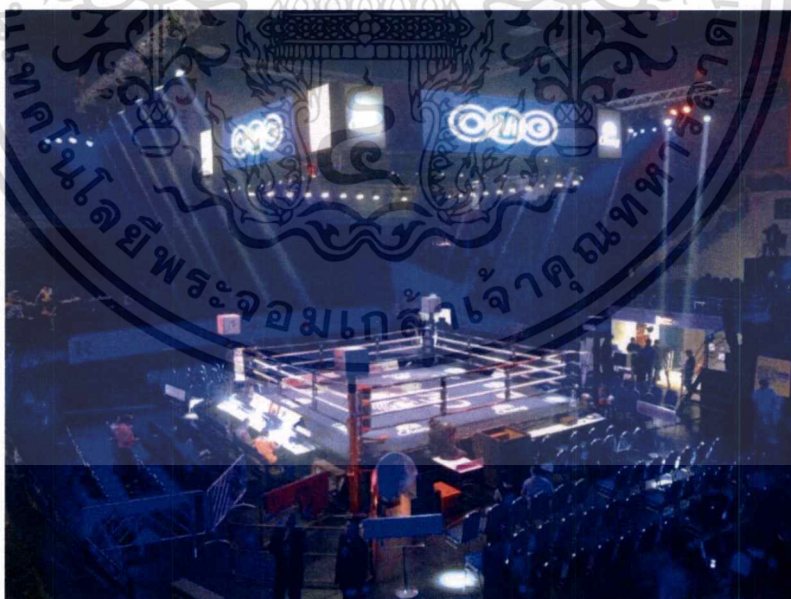
3.1.2.2 แนวความคิดในการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

ตัวอาคารประกอบด้วย

1. ส่วนสนามมวย ประกอบด้วยเวทีมาตรฐาน อัฒจันทร์เป็นสี่เหลี่ยมล้อมรอบ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ชั้น ตามราคาค่าเข้าชม แต่ละชั้นมีทางเข้าออกจากโถงทางเข้าหลัก มีห้องน้ำอยู่โดยรอบอัฒจันทร์ที่นั่งในชั้น Ringside เป็นแบบเป็นเก้าอี้ชั่วคราวริมขอบสนามรอบเวทีมวย ที่นั่งชั้นที่ 2 และชั้น 3 เป็นแบบที่นั่งที่เป็นปูนทาสีซึ่งเป็นโครงสร้างของอัฒจันทร์
2. ส่วนร้านค้าอยู่บริเวณภายนอกส่วนจัดแสดง บริเวณโดยรอบอาคาร และบริเวณห้องนวด นักมวย ประตูเข้าสนามจะปิดกั้นเวลา เวลาแข่งขัน และในวันที่ไม่มีการแข่งขัน
3. ห้องน้ำชั้น Ringside อยู่บริเวณทางเข้าส่วนจัดการแสดง ภายในตัวอาคาร ซึ่งอยู่ริมนอกตัวอาคาร เพื่อการระบายอากาศที่ดี
4. ส่วนนักกีฬา ห้องพักนักกีฬาอยู่บริเวณด้านหลังของโครงการ แยกเป็นส่วนมุมแดง และ มุมน้ำเงิน มีห้องนวดตัวนักกีฬาต่างหาก นักมวย 1 คน สามารถมีผู้ติดตามเข้าไปก่อนการแข่งขันได้ 3 คนภายในห้องนี้จะประกอบไปด้วยตุลอคเกอร์ ตูบไอน้ำ ใช้ในการรีดน้ำหนักสำหรับนักมวยที่ชั่งน้ำหนักไม่ผ่าน มีห้องน้ำในตัว เตียงสำหรับนวดน้ำมันมวย และที่นั่งสำหรับการพันมือก่อนสวมนวมขึ้นชก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ห้องซักรีดน้ำหนักและห้องอุปกรณ์ ใช้สำหรับชั่งน้ำหนักของนักมวยและบันทึก เพื่อใช้สำหรับการจัดประกบคู่การแข่งขัน ในส่วนนี้จะมีฝ่ายแจกอุปกรณ์สำหรับนักมวยใช้ในการแข่งขัน เช่น กระจับนวมชกมวย กางเกงมวย เป็นต้น
6. ส่วนที่ทำการงานบริหารสนาม ต่อเชื่อมกับส่วนนักกีฬาและเวทีอัสจันทร์ สามารถเข้าออก จากทางหน้าโครงการ และด้านหลังของสนามมวย ประกอบด้วย
 - ห้องกรรมการผู้จัดการ
 - ห้องนายสนาม
 - ห้องธุรการ และ หน่วยงานการเงิน-บัญชี
 - ห้องรับรองสื่อมวลชน
 - ห้องจำหน่ายตั๋ว
 - ห้องพักรวมการตัดสิน
 - ห้องแพทย์
 - ห้องประชุม
 - ห้องสำนักงานที่ปรึกษา



ภาพที่ 3-12 แสดงบรรยากาศภายในส่วนเวทีจัดการแข่งขัน โครงการสนามมวยเวทีลุมพินี
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-13 พื้นที่สำหรับวงปี่พาทย์ในโครงการสนามมวยเวทีลุมพินี
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2560)

3.1.2.3 แนวความคิดด้านการการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม

ตัวอาคารออกแบบตามฟังก์ชันที่เกิดขึ้น ซึ่งวางอักษจัณฑ์ไว้ส่วนกึ่งกลางของสนาม โดยตัวอาคารถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน บริเวณด้านหน้าของโครงการเป็นส่วนแข่งขัน อาคารถัดมาเป็นอาคารสำนักงานซึ่งในชั้น 1 จะจัดเป็นบริเวณส่วนห้องนิทรรศการ และอาคารส่วนหลังสุดคืออาคารจอดรถ โดยมีการจัดสรรพื้นที่ในชั้น 5 เป็นพื้นที่สำหรับโรงเรียนสอนมวยไทยลุมพินี อะคาเดมี่ แกรนด์มวยไทย

3.1.2.4 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร

สนามมวยลุมพินีเป็นโครงสร้างพาดช่วงกว้าง โดยใช้โครงสร้าง Truss เป็นโครงสร้างหลัก โดยบริเวณตรงกลางสนามต้องเป็นส่วนที่รับน้ำหนักมากเนื่องจากต้องแขวนแผงไฟ จึงมีการดีไซน์ Truss ค้ำยันเป็นแกนของอาคาร ส่วนภายนอกอาคารตกแต่งด้วยแผ่นอลูมิเนียม



ภาพที่ 3-14 แสดงบรรยากาศภายในโครงการสนามมวยเวทีลุมพินี
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2560)

3.1.2.5 ปัญหาการใช้งานอาคาร

1. ร้านค้าและร้านอาหาร มีปริมาณไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้บริการ
2. ขาดการออกแบบตกแต่งด้านภูมิทัศน์ มีเพียงตัวอาคารโดดเด่นเท่านั้น
3. เส้นทางสัญจรทางเท้าระหว่างส่วนจอดรถและตัวอาคารโครงการหลักยังไม่เป็น

สัดส่วนชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 ค่ายมวย ส. วรพิน (ตลิ่งชัน, กรุงเทพฯ)



ภาพที่ 3-15 แสดงทางเข้าบริเวณด้านหน้า ค่ายมวย ส. วรพิน (ที่มา : ผู้จัดทำ)

3.1.3.1 ศึกษาแนวคิดในการวางผัง

ค่ายมวย ส. วรพินได้รับการออกแบบตกแต่งในรูปแบบย้อนยุค กลับไปสู่อดีตในช่วงเวลาที่เริ่มก่อตั้งค่ายมวย ส.วรพิน เพื่อต้องการให้สัมผัสถึงบรรยากาศ สภาพแวดล้อมเดิม รูปแบบการฝึกสอน รวมไปถึงห้องพักรับรองของนักมวยในอดีต สัมผัสกับวิถีชีวิตของนักมวยไทยในอดีต กลิ่นอายความเป็นไทย การใช้ชีวิต ความมุ่งมั่นในการฝึกฝนตัวเองของนักมวยไทย รวมถึงประวัติความเป็นมาของค่ายมวย ส.วรพิน

3.1.3.2 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

- ส่วนเวที เป็นที่ใช้ซ้อมอยู่บริเวณริมของพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่บริเวณฝึกซ้อม
- ส่วนห้องพัก สำหรับผู้เข้าใช้งาน มีลักษณะการใช้งาน เพื่อเข้าพักในระหว่าง

ฝึกซ้อม และอยู่กิน แบบนักมวยไทยอาชีพ

การจัดวางผังอาคาร มีการแบ่งพื้นที่การใช้งาน โดยแบ่งได้เป็น 4 ส่วนคือ

1. ส่วนสำนักงาน/บ้านพักเจ้าของค่าย
2. ส่วนฝึกซ้อม
3. ส่วนพื้นที่อเนกประสงค์
4. ส่วนที่พัก

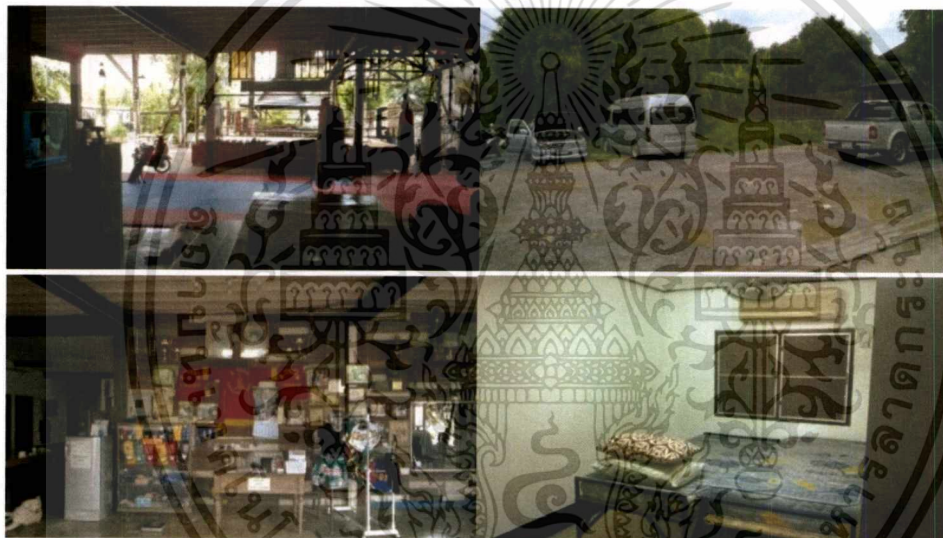
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.3 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม

รูปแบบของค่าย ค่ายมวย ส. วรพิน มีลักษณะการเลือกใช้รูปทรงและเส้นกรอบของอาคารที่สื่อถึงบรรยากาศแบบไทย การยกหลังคาสูงเปิดใต้ถุนโล่ง ทำให้อากาศถ่ายเทตลอดเวลา เปิดพื้นที่ด้านหน้าหนึ่งด้านเพื่อแสดงถึงการใช้งานกิจกรรมได้ช่ายคา อยู่ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่มีความเงียบสงบ แม้ว่าจะอยู่ภายในกรุงเทพฯ แต่ด้วยสภาพแวดล้อมที่เป็นชุมชนซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูก ทำให้ได้บรรยากาศที่ต่างจากตัวเมือง มีความเงียบสงบ ร่มรื่น เอื้ออำนวยต่อการฝึกมวย

3.1.3.4 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบเทคโนโลยีอาคาร

โครงสร้างของค่ายมวย ส. วรพิน เป็นระบบเสา คาน ใช้วัสดุเป็นไม้ และใช้วัสดุธรรมชาติ มาทำการตกแต่งงานให้ได้บรรยากาศแบบย้อนยุคหรือพื้นบ้าน ดูเรียบง่าย



ภาพที่ 3-16 แสดงทางเข้าใน ค่ายมวย ส. วรพิน (ที่มา : ผู้จัดทำ)

3.1.3.5 ปัญหาการใช้งานอาคาร

1. ทำเลที่ตั้งที่เข้าถึงได้ยาก แม้จะอยู่ในเขตกรุงเทพฯ แต่ต้องนั่งรถโดยสารสาธารณะเข้าจากทางถนนหลัก รวมถึงทางสัญจรทางเท้าเข้าโครงการมีความสลับซับซ้อน ปะปนกับทางสัญจรรถจักรยานยนต์ ซึ่งมีขนาดแคบ เข้าถึงโครงการได้ยากสำหรับนักท่องเที่ยว และบุคคลทั่วไป
2. ด้วยอายุการใช้งานอาคารที่ยาวนาน ขาดการออกแบบปรับปรุงอาคารในส่วนต่างๆ ทำให้เกิดมุมมองถึงความไม่สะอาดหรือเก่า อาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่น่าใช้งานได้
3. เป็นโครงการที่ไม่ได้รับการออกแบบมาตั้งแต่ต้น ทำให้การใช้งานบางส่วนมีปัญหา เช่น ขาดพื้นที่ในการจัดเก็บอุปกรณ์ทางกีฬาต่างๆ และอุปกรณ์ที่ใช้เกิดความชื้น

4. เนื่องจากวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างใช้วัสดุธรรมชาติและเรียบง่าย ทำให้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น หลังคา ผนัง มีการรั่วซึม ต้องซ่อมแซมอยู่บ่อยครั้ง

3.1.4 โรงเรียนมวยไทยรังสิต



ภาพที่ 3-17 แสดงทางเข้าด้านหน้าของโรงเรียนมวยไทย
(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2560)

3.1.4.1 ศึกษาแนวคิดในการวางผัง

เนื่องจากมีความจำกัดของพื้นที่ อาคารจึงสร้างขึ้นเติมที่ดิน โดยเว้นด้านหน้าใช้เป็นลานจอดรถขนาดใหญ่ซึ่งใช้พื้นที่ร่วมกับอาคารส่วนแข่งขันมวยไทยด้านหน้าของส่วนโรงเรียน โดยแต่เดิมในอดีต อาคารแห่งนี้มีการออกแบบให้เป็นอาคารสนามมวย ซึ่งใช้จัดการแข่งขันมวยไทย โดยมีเพียงแค่อาคารสนามมวยหลังเดียวเท่านั้น ส่วนด้านหน้าอาคารเป็นลานโล่งใช้สำหรับจอดรถ ต่อมาภายหลังได้สร้างอาคารสนามมวยแห่งใหม่ขึ้น บริเวณด้านหน้าของอาคารเดิม และได้มีการปรับเปลี่ยนการใช้งานอาคารหลังเดิมให้เป็นโรงเรียนมวยไทย ซึ่งเปิดใช้งานมาจนถึงปัจจุบัน

3.1.4.2 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

ตัวอาคารมีทั้งหมด 5 ชั้น แบ่งสัดส่วนการใช้งานได้ดังนี้

1. ส่วนสนามมวยและส่วนฝึกซ้อมอยู่ชั้น 1 ทั้งหมดโดยด้านเป็นโถงทางเข้า , ที่ขายตั๋วเดิม , ส่วนสำนักงานของโรงเรียนมวยไทย , ร้านค้าอุปกรณ์มวยไทย และห้องออกกำลังกาย ส่วนพื้นที่สนามมวยมีลักษณะเป็นที่ว่างขนาดกว้างใหญ่ มีเวทีมวย 2 เวที และอัฒจันทร์ 2 ด้าน ซึ่งด้านหน้าอัฒจันทร์จะแขวนอุปกรณ์ฝึกซ้อมต่างๆ โดยแต่เดิมในอดีตเมื่อสมัยที่ยังเป็นอาคารสนามมวยแข่งขัน มีเพียงเวทีหลักเวทีเดียวเท่านั้น ส่วนอีกเวทีหนึ่งได้ถูกสร้างขึ้นภายหลังเพื่อใช้สำหรับการแข่งขันมวยหญิง ในปัจจุบันได้ถูกใช้งานเป็นเวทีสำหรับฝึกสอนทั้งสองเวที
2. ส่วนโรงเรียน และ พิพิธภัณฑ์ อยู่ชั้น 2 เหนือโถงทางเข้า โดยจะจัดให้มีพิพิธภัณฑ์มวยขนาดเล็ก , ห้องสมุด , ห้องประชุม , ห้องพักรักษา และห้องเรียนภาคทฤษฎีขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถกันเป็นห้องเรียนเล็กได้
3. ส่วนห้องพัก แยกเป็นห้องพักรวมห้องละ 10 คน อยู่ที่ชั้น 2 เหนืออัฒจันทร์ มีห้องน้ำอยู่บริเวณก่อนเข้าส่วนฝึกสอนมวย และมีห้องพักเดี่ยวที่มีห้องน้ำอยู่ในตัว อยู่บริเวณ ชั้น 3 และชั้น 4



ภาพที่ 3-18 แสดงบรรยากาศภายในส่วนโรงเรียนมวยไทย

(ที่มา : ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4.3 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบรูปทรงทางสถาปัตยกรรม

เน้นความเรียบง่าย , ประหยัด อาคารมีลักษณะสมมาตร และ เน้นทางเข้าด้วยกรอบแกรนิตขนาดใหญ่ส่วนหลังคาใช้โครงถักเนื่องจากความต้องการใช้สอยของพื้นที่ไม่ต้องการให้มีเสามาบัง หลังคามีการเปิดช่องแสง มีช่องเปิดรอบด้านเพื่อการระบายอากาศได้ดี

3.1.4.4 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร

โครงสร้างอาคารหลักเป็นระบบเสาคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะเวลา 5.00-6.50 เมตร พื้นที่คอนกรีตหล่อในที่ หลังคาเหล็กโครงถัก มีการติดตั้งเครื่องเสียงรอบทิศทาง ระบบไฟส่วนเวทีใช้หลอดเมทัลฮาไลด์ ส่วนบริเวณอื่นโดยรอบใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศในส่วนหลังคาของสนามเพื่อช่วยระบายอากาศให้ดีขึ้น

3.1.4.5 ปัญหาการใช้งานอาคาร

1. ลักษณะอาคารไม่มีเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมที่สื่อว่าเป็นสนามมวยไทย
2. การถ่ายเทอากาศของส่วนที่เรียนยังถ่ายเทได้ไม่ดี เนื่องจากช่องอากาศอยู่สูงกว่าระดับที่มีการใช้งานอยู่ด้านล่าง
3. บริเวณพื้นที่ของโครงการขาดการออกแบบตกแต่งด้านภูมิทัศน์ มีเพียงตัวอาคารโดดเด่นเท่านั้น
4. ภาพลักษณ์อาคารเป็นอาคารเก่า มีความทรุดโทรมในบางจุด อาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่น่าใช้ได้

3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

3.2.1 ศูนย์กีฬาโอลิมปิก ปาร์ค Charlotte, North Carolina, USA



ภาพที่ 3-19 แสดงหน้าโครงการ ศูนย์กีฬาโอลิมปิก ปาร์ค Charlotte, North Carolina, USA

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ.2560)

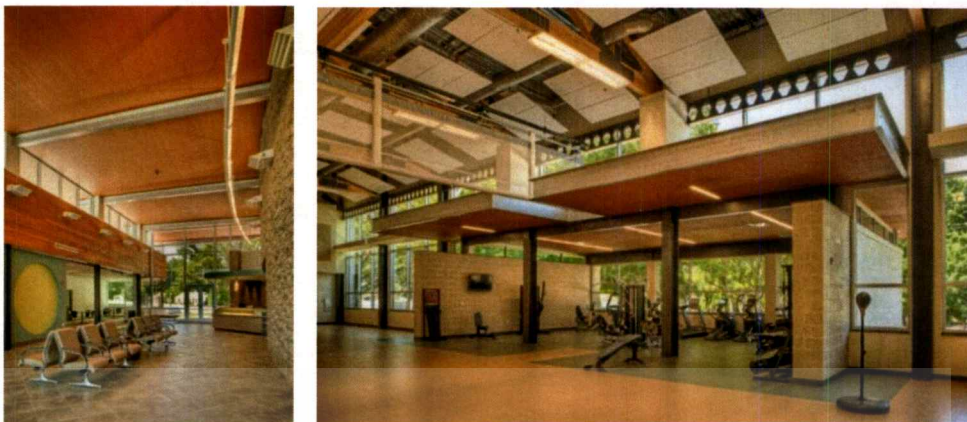
ที่ตั้งโครงการ : 1 1200-1298 Remount Rd, Charlotte, NC 28208 สหรัฐอเมริกา

พื้นที่โครงการ : พื้นที่โครงการ (2,601 ตร.ม. ไม่รวมที่จอดรถ)

ประเภทโครงการ : ศูนย์กีฬาชุมชน

3.2.1.1 ประวัติโครงการ

เป็นโครงการที่สร้างขึ้นบนที่ดินสนามกอล์ฟเก่า ปัจจุบันยังคงเปิดใช้งานสนามกอล์ฟอยู่ โดยพื้นที่ส่วนหน้าโครงการถูกปรับเปลี่ยนโดยบริษัทเอกชนเจ้าของโครงการเพิ่มตอบสนองความต้องการของเจ้าของที่ต้องการให้พื้นที่ส่วนหน้าเป็นศูนย์กีฬาชุมชน บนพื้นที่กว่า 2,601 ตร.ม. ประกอบด้วยประเภทกีฬาต่างๆหลายประเภท โดยจะศึกษาความสัมพันธ์พื้นที่แต่ละส่วนในลำดับถัดไป



ภาพที่ 3-20 แสดงพื้นที่ภายในโครงการ

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ.2560)



ภาพที่ 3-21 แสดงพื้นที่ภายในโครงการ

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ.2560)

3.2.1.2 รูปแบบงานสถาปัตยกรรม แนวความคิดการออกแบบ

การออกแบบได้มีการคำนึงถึงแนวทางน้ำ โดยมีการรักษาดั้งเดิมชาติไว้เป็นทาง น้ำไหลของโครงการ มีการปรับความลาดเอียงของที่ดินเพื่อระบายน้ำไปยังคลองด้านข้างโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-22 แสดงผังบริเวณโครงการ

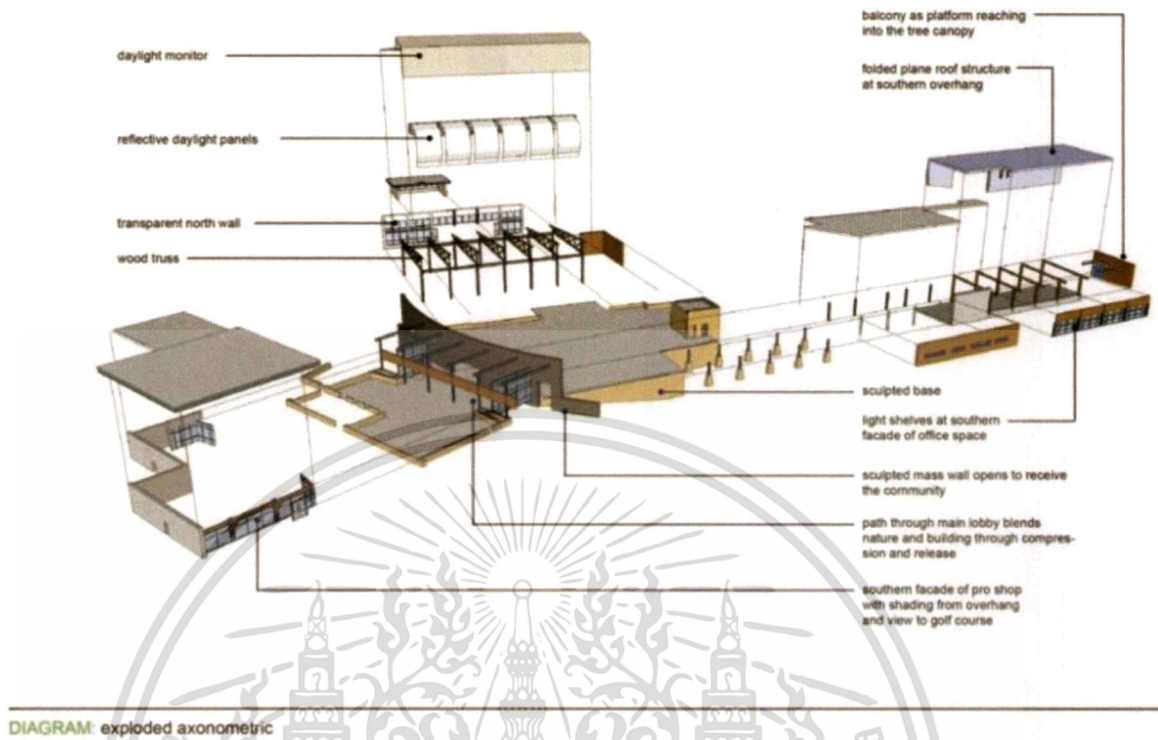
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ.2560)

มีการแบ่งพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการออกเป็น 6 ส่วนคือ

1. ส่วนออกกำลังกาย
2. ส่วน การเรียนรู้กีฬาอล์ฟ
3. ส่วนสนับสนุนโครงการ
4. ส่วนบริการด้านอาหาร
5. โถงทางเดิน
6. สำนักงานโครงการ โดยมีรายละเอียดดังภาพ

- การออกแบบมีแนวความคิดให้มีการเปิดมุมมองจากหน้าโครงการสามารถมองเห็นทะลุผ่านมายังส่วนหลังที่เป็นวิวสนามกอล์ฟ รวมถึงเชื่อมทางเข้าหลังโครงการกับส่วนต้อนรับอีกด้วย
- ทั้งยังมีการออกแบบที่คำนึงถึงการประหยัดพลังงาน โครงการนี้ได้รับการการันตีมาตรฐาน LEED ระดับ Gold Certified

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-23 แสดงองค์ประกอบต่างๆของอาคาร

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ.2560)

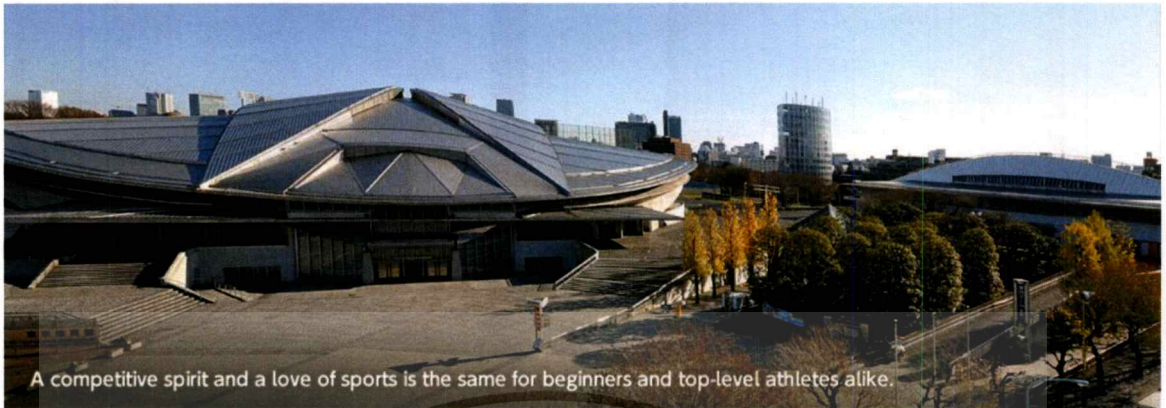
3.2.1.3 ข้อสรุปจากการศึกษาโครงการ ศูนย์กีฬาโรลูชั่น ปาร์ค

ข้อดีที่ได้จากการศึกษาโครงการ

1. การออกแบบมีการคำนึงถึงรายละเอียดต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นระบบโครงสร้างการพาดช่วงกว้าง การออกแบบที่คำนึงถึงการเปิดมุมมองเพื่อรับวิว รวมถึงการป้องกันความร้อน อีกทั้งยังคำนึงถึงการรักษาสภาพแวดล้อม การรักษาแหล่งน้ำ และการประหยัดพลังงาน
2. มีการออกแบบโครงการที่ดูทันสมัย ตอบโจทย์คนรุ่นใหม่ มีการใช้สีสันทันสมัย โทนสีที่ดูอบอุ่นน่าใช้งาน และการออกแบบที่มีการจัดพื้นที่ใช้สอยอย่างลงตัว มีการคิดคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศร่วมกับการจัดพื้นที่ใช้สอยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของโครงการอย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 Tokyo Metropolitan Gymnasium



A competitive spirit and a love of sports is the same for beginners and top-level athletes alike.

ภาพที่ 3-24 แสดงหน้าโครงการ Tokyo Metropolitan Gymnasium

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

| | |
|----------------|---|
| ที่ตั้งโครงการ | : Shibuya-ward , Tokyo |
| สถาปนิก | : Fumihiko Maki and Associates |
| พื้นที่โครงการ | : พื้นที่โครงการ (2,601 ตร.ม. ไม่รวมที่จอดรถ) |
| เปิดใช้งาน | : 1990 |
| ความจุสนาม | : 10,000 ที่นั่ง |

3.2.2.1 แนวความคิดในการวางผัง

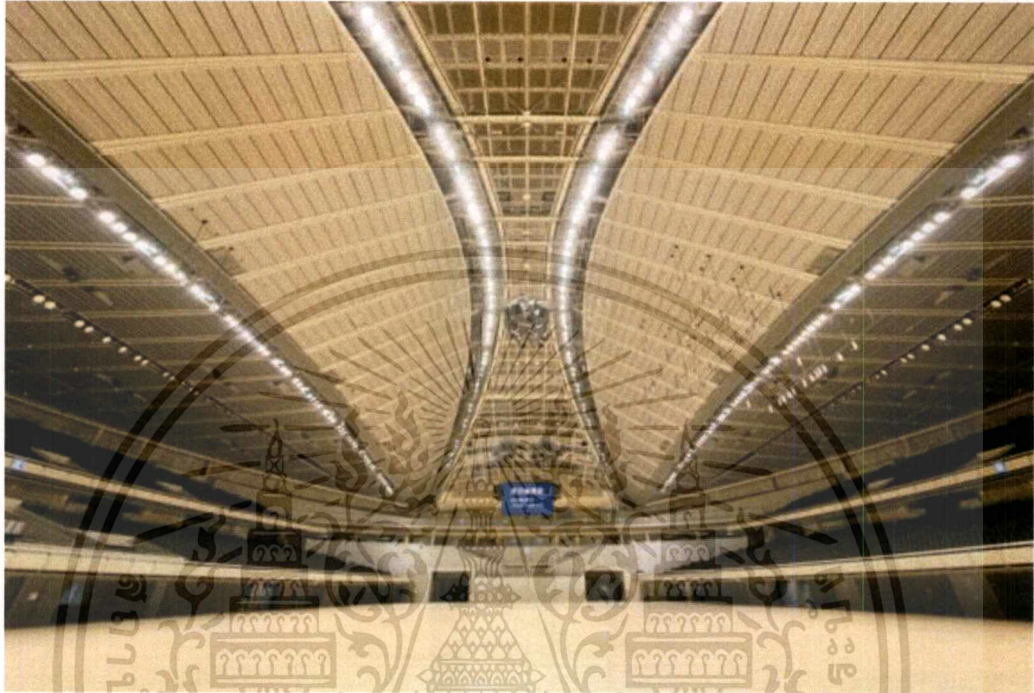
Gymnasium นี้ประกอบไปด้วยสนามกีฬาหลักอยู่สามสนาม คือ Main Arena , Sub Arena และ สระว่ายน้ำในร่ม ทั้งสามสนามนี้มีทางเชื่อมต่อกันด้วยทางเดินชั้นลอยสาธารณะ โดยด้านล่างเป็นทาง Service ที่ว่างภายนอกของอาคารเปิดเป็นพื้นที่สาธารณะ ซึ่งเป็นทางผ่านของผู้คนที่เดินเท้าทั่วไปบริเวณนั้น

3.2.2.2 แนวความคิดด้านการออกแบบประโยชน์ใช้สอย

การจัดพื้นที่ใช้สอยของอาคารนี้ ใช้การแบ่งชั้นเพื่อแยกการใช้งานต่างๆออกจากกัน โดยให้พื้นที่จอดรถ ห้องเครื่อง และทาง Service อยู่บริเวณชั้นใต้ดินทั้งหมด ส่วนการเข้าสู่สนามจะต้องเดินขึ้นเพื่อเข้ามาสู่อาคารในชั้นที่ 1 คือบริเวณชั้นกลางของอิมจันท์ ใช้ในการเดินลงเพื่อแจกสูที่นั่ง สำหรับชั้นนี้ ส่วนสนามเกตบอลจะต่ำที่สุด และมีแบ่งส่วนระหว่างพื้นที่ของนักกีฬา และผู้เข้าชม โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ตำแหน่งของห้องพักนักกีฬา ห้องซ้อม อยู่ตรงกลางระหว่างสนามกีฬาทั้งสามสนาม เพื่อสะดวกในการเข้าสู่สนามต่างๆ ชั้นที่ 2 จะเป็นอัฒจันทร์ โดยใช้การเดินขึ้นเพื่อเข้าที่นั่งในแต่ละระดับ



ภาพที่ 3-25 แสดงภายในโครงการ Tokyo Metropolitan Gymnasium
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

3.2.2.3 แนวความคิดด้านการออกแบบเทคโนโลยีอาคาร

โครงสร้างส่วนฐานเป็นโครงสร้างเสา คาน พื้น คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างหลังคาเป็นโครงสร้างช่วงกว้าง ระยะเวลาประมาณ 120 เมตร เป็นโครงสร้างเหล็ก โดยมีแกนของโครงโค้ง พาดผ่านตรงกลางตลอดความยาวช่วงกว้าง สองข้างแกนกลางโยงสู่ด้านข้างของอาคารโดยโครงเหล็กถัก (Truss) หลังคาคลุมด้วย Metal Sheet ภายนอกและภายในอาคารตกแต่งด้วยการโชว์ผิวของวัสดุก่อสร้าง คือ คอนกรีตและช่องเปิดโดยส่วนใหญ่อยู่ด้านหน้าเป็นกระจกวงกบอบลูมิเนียม



ภาพที่ 3-26 แสดงโครงสร้างของโครงการ Tokyo Metropolitan Gymnasium

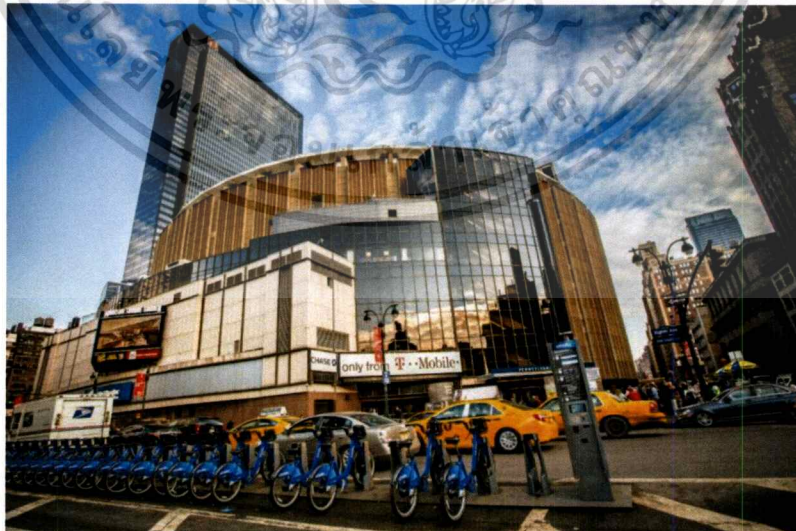
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

3.2.2.4 ข้อสรุปจากการศึกษาโครงการ ศูนย์กีฬา Tokyo Metropolitan Gymnasium

ข้อดีที่ได้จากการศึกษาโครงการ

1. เป็นระบบโครงสร้างการพาดช่วงกว้าง การออกแบบที่คำนึงถึงการเปิดมุมมองเพื่อรับชมการแข่งขัน รวมถึงการป้องกันความร้อน เข้ามาในโครงการ
2. มีการออกแบบโครงการที่ดูทันสมัย และการออกแบบที่มีการจัดพื้นที่ใช้สอยอย่างลงตัว สามารถปรับใช้กีฬาได้หลายรูปแบบ มีการคิดคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศร่วมกับการจัดพื้นที่ใช้สอยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของโครงการอย่างเต็มที่

3.2.3 Madison Square Garden



ภาพที่ 3-27 แสดงหน้าโครงการ Madison Square Garden

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ตั้งโครงการ : 4 Pennsylvania Plaza , Manhattan , New York city

เจ้าของโครงการ : Cable Vision

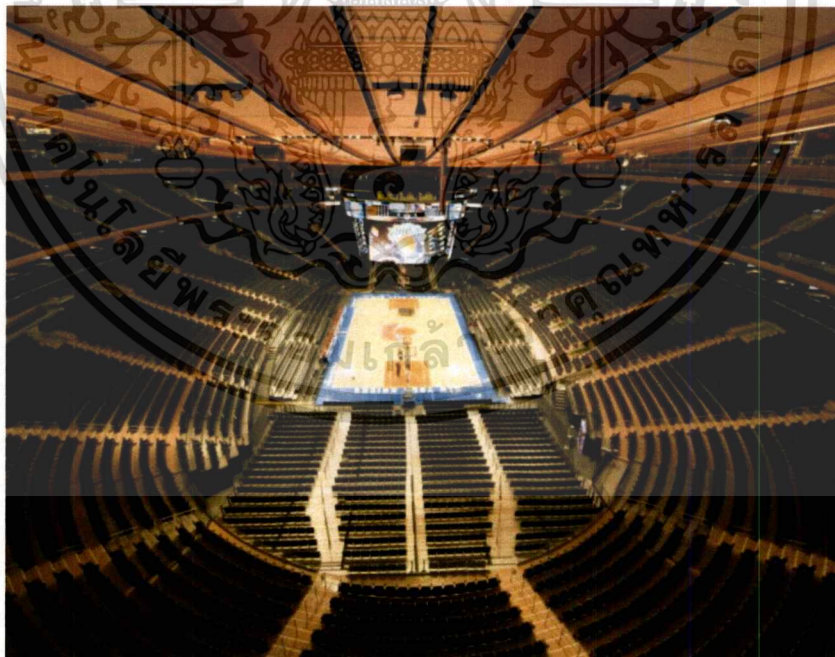
สถาปนิก : Stanford White

พื้นที่โครงการ : 320,000 ตารางฟุต

3.2.3.1 แนวความคิดในการวางผัง

Madison Square Garden เป็นชื่อของสนามแข่งขันกีฬาใน New York city ถึง 4 แห่ง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันในนามของสนามบาสเก็ตบอลของทีม New York Knick และ สนามฮอคกี้ของทีม New York Ranger นอกจากนี้ยังเป็นทีแสดงละครสัตว์ต่างๆที่มาเปิดการแสดงใน New York และเป็นกิจกรรมในร่มต่างๆที่รองรับคนดูจำนวนมาก และยังใช้เป็นเวทีแข่งขันมวยใน Match สำคัญต่างๆด้วย

Madison Square Garden เป็นการใช้พื้นที่แบบ Multi-Purpose สามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลาย ซึ่งการเปลี่ยน Function ของตัวสนาม สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยการแบ่งที่นั่งเป็นแบบ ยึดติดกับพื้น และไม่ยึดติดกับพื้น เมื่อต้องการปรับเปลี่ยน Function ก็รื้อที่นั่งส่วนที่ไม่ยึดกับพื้น ทำการปรับเปลี่ยน Function ตามความต้องการ



ภาพที่ 3-28 แสดงภายในโครงการ Madison Square Garden

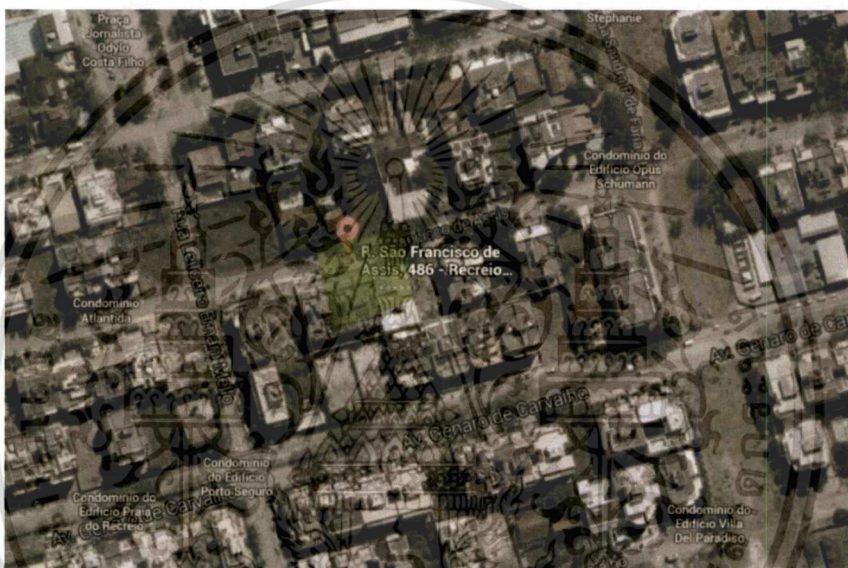
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.2 แนวความคิดด้านการออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร

ระบบโครงสร้างเป็นโครงสร้างช่วงกว้าง ระยะเวลาประมาณ 150 เมตร ในส่วนที่เป็นสนามแข่งขัน ภายนอกใช้กระจก คอนกรีต และเหล็ก เป็นโครงสร้างหลัก

3.2.4 Team-Nogueira Academy, Recreio dos Bandeirantes, Rio de Janeiro Brazil. โรงเรียนสอนศิลปะป้องกันตัว ทีม-โนเกลา.



ภาพที่ 3-29 แสดงแผนที่ตั้งโครงการ Team-Nogueira Academy
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

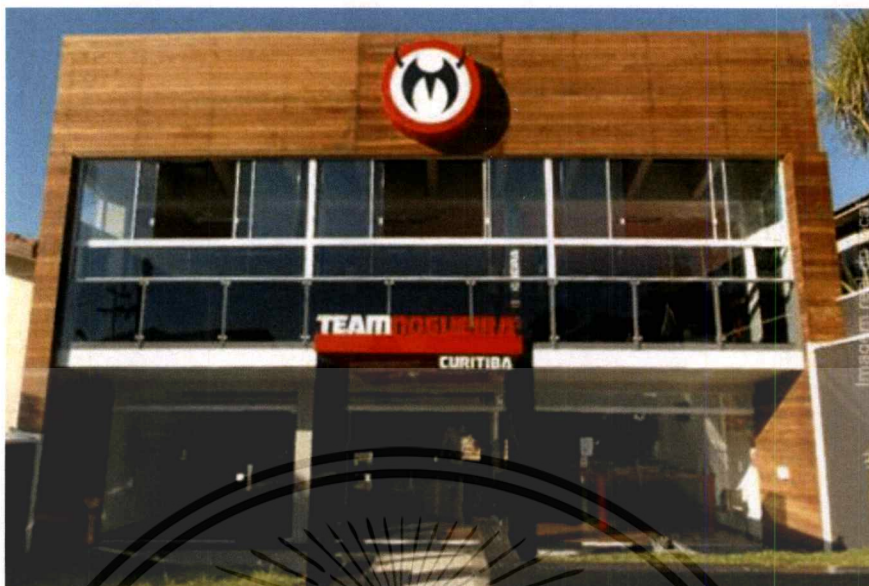
ที่ตั้งโครงการ : Rua São Francisco de Assis, 486 - Recreio dos Bandeirantes, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro

เจ้าของโครงการ : -

ประเภทโครงการ : โรงเรียนสอนศิลปะป้องกันตัว

พื้นที่โครงการ : 1,800 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-30 แสดงบริเวณด้านหน้าโครงการ Team-Nogueira Academy
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

3.2.4.1 ประวัติโครงการ

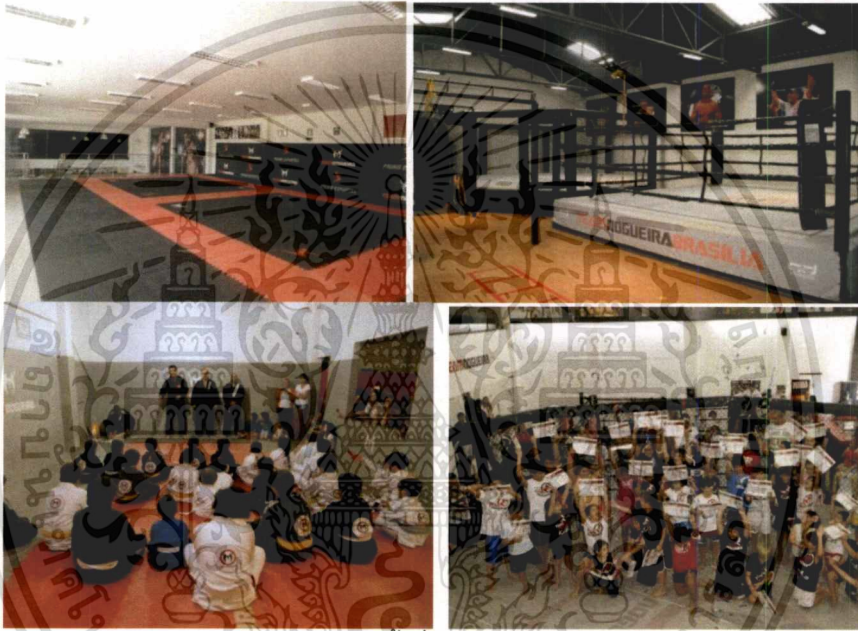
ทีมโนเกล่าเป็นโรงเรียนศิลปะป้องกันตัวที่ก่อตั้งขึ้นโดยแชมป์การต่อสู้แบบผสมผสานหรือ Mix Metrialart ในรายการ UFC (Ultimate Fighting Championship) โดย Antônio Rogério และ Rogério Minotouro ได้ก่อตั้งเฟรนไชด์ โรงเรียนสอนศิลปะป้องกันตัวขึ้นกว่า 15 สาขาทั่วประเทศ โดยมีแนวความคิดที่จะฝึกฝนเด็กรุ่นใหม่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3-31 แสดงพื้นที่ภายในโครงการ Team-Nogueira Academy
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)



ภาพที่ 3-32 แสดงพื้นที่ส่วนฝึกต่างๆของโครงการ
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

3.2.4.2 ข้อสรุปจากการศึกษาโครงการ

ข้อดีที่ได้จากการศึกษาโครงการ

1. การออกแบบมีการคำนึงถึงโครงสร้างพาดช่วงกว้าง การใช้โครงสร้างพาดช่วงกว้าง โดยในโครงการนี้เลือกใช้ โครงถัก พื้นที่ห้องต่างๆสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่มีเสาลงมาขวางการทำกิจกรรม

2. มีการออกแบบโครงการที่ดูทันสมัย ตอบโจทย์คนรุ่นใหม่ มีการใช้สี สัน โทนสีที่เข้ากับกีฬา Extreme เช่น สีส้ม สีดำ รวมถึงการคำนึงถึงการใช้วัสดุที่กันกระแทกเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 สรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง ได้นำลักษณะเด่นของแต่ละโครงการมาใช้ในการออกแบบได้ดังนี้

1. ลักษณะของโครงสร้างพาดช่วงกว้าง
2. การระบายอากาศภายในอาคาร
3. Zoning ของโครงการ , เส้นทางสัญจรต่างๆทั้งภายในและภายนอกของโครงการ
4. บรรยากาศภายในโครงการ และการออกแบบตกแต่งภายใน
5. ภาพลักษณ์ของโครงการ บรรยากาศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ เป็นโครงการที่ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งมีความหลากหลาย ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาผู้ใช้โครงการ เพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ และเพื่อประโยชน์ในการจัดการส่วนต่างๆ ของโครงการให้เกิดความเรียบร้อย จึงได้ทำการศึกษาตามหัวข้อดังต่อไปนี้

4.1 ผังโครงสร้างการบริหารองค์กร

4.2 ประเภท พฤติกรรม และจำนวนผู้ใช้โครงการ

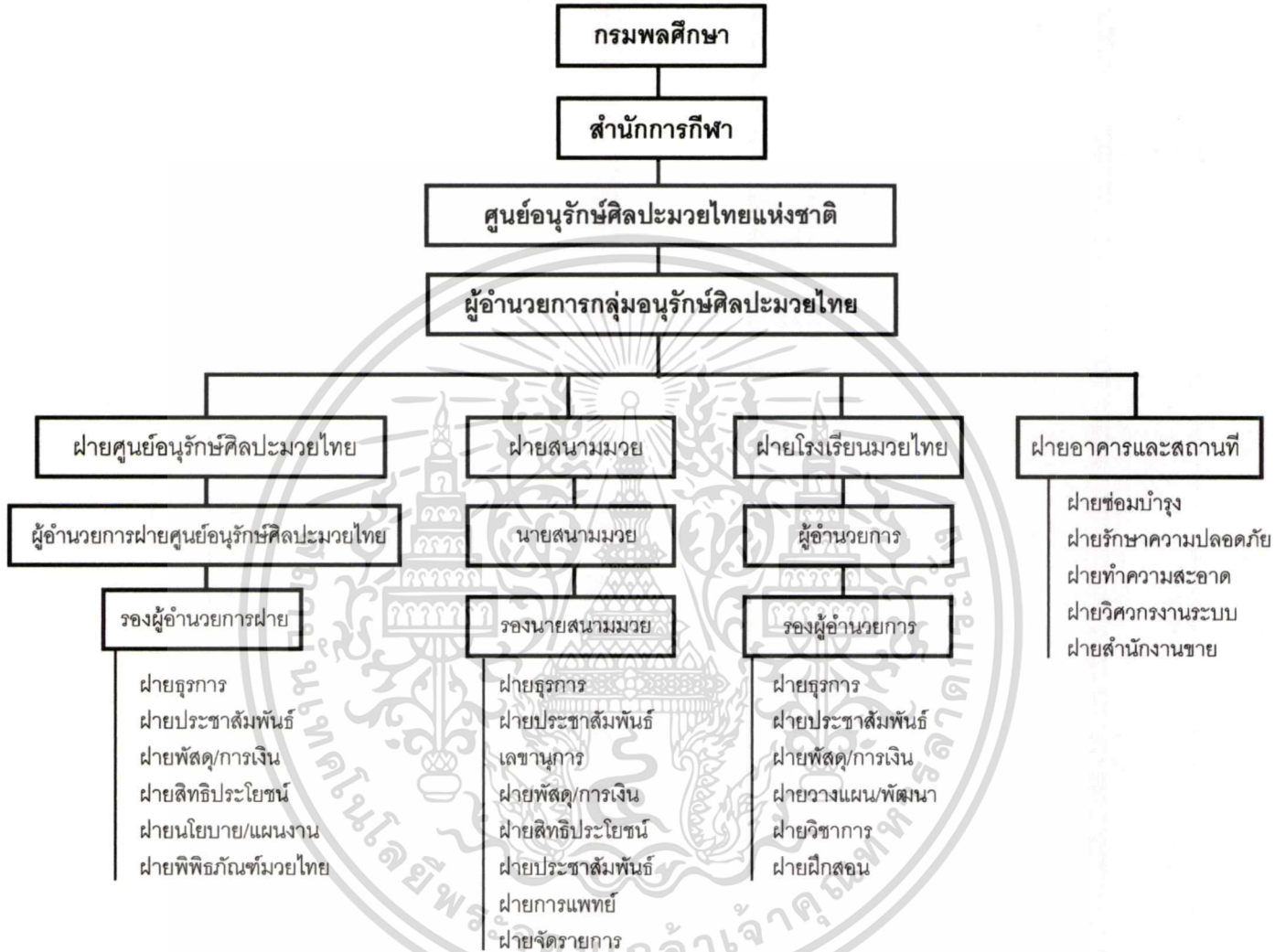
4.1 การศึกษาผังโครงสร้างการบริหารองค์กร

การศึกษาผังโครงสร้างการบริหารองค์กร ให้มีความเข้าใจถึงการดำเนินการของโครงการ เพื่อที่จะสามารถออกแบบอาคารได้อย่างเป็นสัดส่วนตามการแบ่งประเภทของผู้ใช้โครงการประเภทต่างๆ โดยการศึกษาผังโครงสร้างการบริหารองค์กร สามารถแบ่งผู้ใช้โครงการได้เป็น

1. ส่วนศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทย
2. ส่วนสนามมวย
3. ส่วนโรงเรียนมวยไทย
4. ส่วนบริการสาธารณะ
5. ส่วนงานระบบและบำรุงรักษาโครงการ

โดยมีผังโครงสร้างการบริหารองค์กร ดังนี้

4.1.1 ผังโครงสร้างการบริหารองค์กร



ภาพที่ 4-1 แสดงผังโครงสร้างการบริหารองค์กร

(ที่มา : ผู้จัดทำ กรณีศึกษา สนามมวยลุมพินี และ สถาบันศิลปะมวยไทย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ประเภท พฤติกรรม และจำนวนผู้ใช้โครงการ

กลุ่มของผู้เข้าใช้โครงการ สามารถแบ่งประเภทคร่าวๆได้เป็น 4 ประเภท โดยจะมีการศึกษารายละเอียดดังนี้

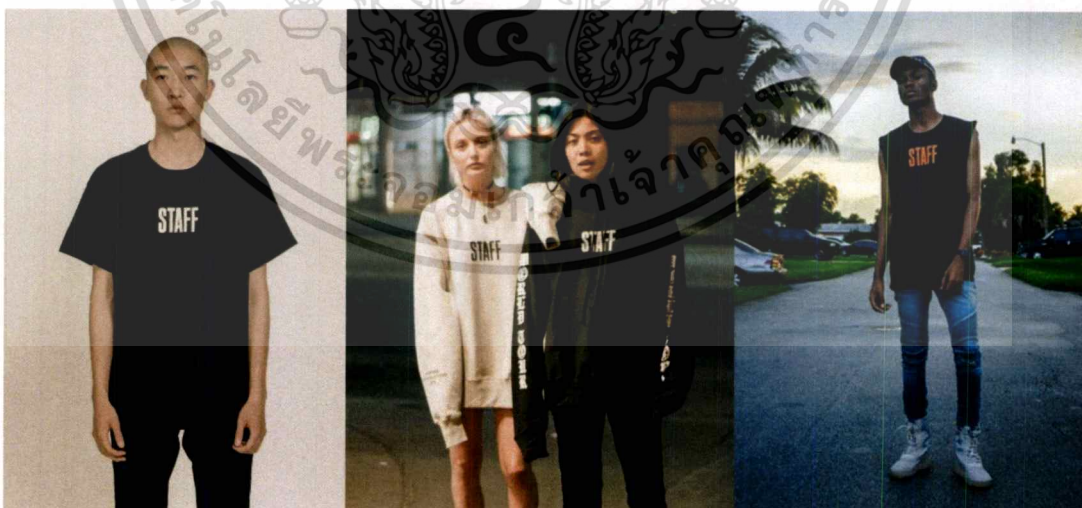
- 4.2.1 ผู้อำนวยการโครงการ
- 4.2.2 เจ้าหน้าที่/ลูกจ้าง
- 4.2.3 ผู้ใช้งานโครงการ
- 4.2.4 ผู้ใช้งานโครงการประเภทอื่นๆ

4.2.1 ผู้อำนวยการโครงการ

ผู้อำนวยการโครงการ คือบุคคลที่มีตำแหน่งหน้าที่ในการบริหารโครงการ

4.2.2 เจ้าหน้าที่/ลูกจ้าง

เจ้าหน้าที่และลูกจ้างในโครงการ คือกลุ่มหรือคณะของบุคคลที่มีตำแหน่งหน้าที่ในการดำเนินกิจการต่างๆภายในโครงการ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ โดยเจ้าหน้าที่/ลูกจ้างภายในโครงการ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เจ้าหน้าที่/ลูกจ้างประจำ และ เจ้าหน้าที่/ลูกจ้างพิเศษ(ชั่วคราว) ประกอบด้วยตำแหน่งหน้าที่ต่างๆดังนี้



ภาพที่ 4-2 เจ้าหน้าที่/ลูกจ้างภายในโครงการ

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.1 เจ้าหน้าที่/ลูกจ้างประจำ

เจ้าหน้าที่และลูกจ้างประจำในโครงการ คือกลุ่มหรือคณะของบุคคลที่มีตำแหน่งหน้าที่ในการดำเนินกิจการต่างๆภายในโครงการ โดยมีช่วงเวลาการทำงานที่ได้กำหนดไว้อย่างแน่นอน ประกอบด้วยตำแหน่งหน้าที่ต่างๆดังนี้

เจ้าหน้าที่ฝ่ายศูนย์อนุรักษ์ศิลปมวยไทย

1.) เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ

- ดูแลและจัดการกิจการทั่วไป

2.) เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์/การตลาด

- ดูแลด้านการติดต่อประชาสัมพันธ์โครงการ การจัดทำสื่อการโปรโมต เผยแพร่ และการวางแผนการขยายต่างๆของโครงการ

3.) เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ/การเงิน

- ดูแลด้านการวางแผนการเงินของโครงการ ารยรับรายจ่าย การเบิกงบประมาณ

4.) เจ้าหน้าที่ฝ่ายสิทธิประโยชน์

- ดูแลดูแลด้านผลประโยชน์ต่างๆของโครงการ

5.) เจ้าหน้าที่ฝ่ายนโยบาย/แผนงาน

- ดูแลติดตาม และประเมินผลการดำเนินการ กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และทำรายงานสรุปผล จัดทำนโยบายแผนงาน

6.) เจ้าหน้าที่ฝ่ายพิพิธภัณฑมวยไทย

- ดูแลเกี่ยวกับส่วนของการจัดแสดงนิทรรศการ จัดแสดงสื่อต่างๆในส่วนพื้นที่พิพิธภัณฑมวยไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนามมวย

1.) นายสนามมวย

- ดูแลเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบบริหารในส่วนกิจการของสนามมวย ตามนโยบายของศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ เป็นผู้จัดการทางสายธุรกิจ เป็นผู้ควบคุมและบริหารงานด้านการแข่งขันมวย

2.) รองนายสนามมวย

- เป็นผู้ช่วยนายสนามมวย ประสานงานและดูแลรับผิดชอบแทนเวลาที่นายสนามมวยไม่อยู่ปฏิบัติหน้าที่

3.) ฝ่ายธุรการ

- ทำหน้าที่คอยประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ดูแลด้านสถานที่ให้ดำเนินกิจการ ได้แบ่งส่วนเป็นส่วนรักษาความปลอดภัย เก็บบัตรสาธารณูปโภค

4.) ฝ่ายประชาสัมพันธ์

- ติดต่อประสานงานการให้ข่าวกับสื่อมวลชน ประชาสัมพันธ์ข่าวความเคลื่อนไหว นโยบาย ระเบียบต่างๆแก่ผู้สนใจ

5.) ฝ่ายเลขานุการ

- รับผิดชอบงานหนังสือ จัดการประชุม ดูแลร่างระเบียบกฎของโครงการตลอดจนประสานงานดูแลการติดต่อจัดการแข่งขันเปรียบเทียบมวย

6.) ฝ่ายจัดรายการ

- ดูแลการกำหนดรายการโดยประสานงานกับผู้จัดรายการ (โปรโมเตอร์)ตลอดจนการกำหนดราคาบัตรเข้าชมให้มีความยุติธรรม และดูแลค่าตัวของนักมวย

7.) ฝ่ายพิจารณาโทษและปรามมวยล้ม

- ทำหน้าที่ควบคุมนักชกที่ล้มมวยไม่ให้เกิดการแข่งขันอีกโดยจะเสนอไปยังสภามวยไทย

8.) ฝ่ายเทคนิค

- ดูแลรับผิดชอบในการควบคุมการแข่งขัน การตัดสิน กฎและกติกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.) ฝ่ายแพทย์

- ปฐมพยาบาล ดูแลตรวจสุขภาพของนักกีฬา และเจ้าหน้าที่
โครงการ

10.) ฝ่ายการเงิน

- ดูแลรายรับรายจ่าย ทำบัญชี ตลอดจนดูแลความยุติธรรมใน
จ่ายเงินค่าตัวนักมวย

11.) ฝ่ายจัดรายการ

- ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการแข่งขัน
ดูแลเรื่องการจัดรายการแข่งขันต่างๆ

นอกจากนี้ขั้นตอนการแข่งขันมวยไทยนั้น จะมีผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวข้องของสำคัญอยู่ 4 ฝ่าย คือ
สนามมวย โปรโมเตอร์ ผู้จัดการแข่งขัน นักมวย ซึ่งถ้าขาดฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งการแข่งขันชกมวยจะไม่
เกิดขึ้น

ความสัมพันธ์ของทั้ง 4 ฝ่าย มีความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

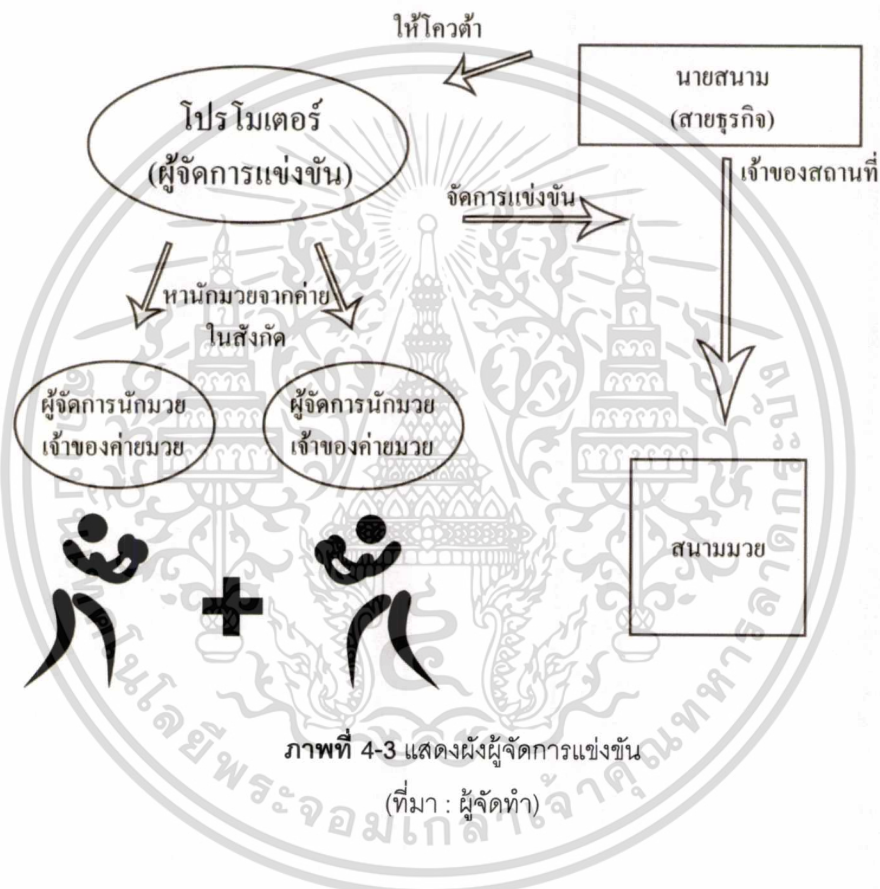
นายสนามมวย ผู้ดูแลและรับผิดชอบบริหารในส่วนกิจการของสนามมวย ตามนโยบายของ
ศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ เป็นผู้จัดการทางสายธุรกิจ เป็นผู้
ควบคุมและบริหารงานด้านการแข่งขันมวย และเป็นผู้ให้โควตาการจัดการ
แข่งขันแก่โปรโมเตอร์ โดยจะมอบหมายงานเป็นไตรมาส ไตรมาสละ 3 เดือน
โปรโมเตอร์ ผู้จัดการแข่งขันมวยในรายการต่างๆ โดยที่จะเป็นผู้หานักมวยจากค่ายมวย
ในสังกัดของตนมาขึ้นชก เป็นผู้ประกบคู่ของนักมวยว่าใครเหมาะสมจะชกกับ
ใคร แบ่งออกตามน้ำหนัก และมีมือ โปรโมเตอร์แต่ละคนจะได้รับโควตาจาก
นายสนามมวยไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับผลงานของการจัดแข่งขันมวยรายการนั้นๆ
โดยที่ผลงานจะพิจารณาจากรายได้และจำนวนผู้เข้าชมรายการที่โปรโมเตอร์
คนนั้นจัด โปรโมเตอร์คนไหนผลงานดีก็จะได้โควตาในการจัดการแข่งขัน
ต่อ

ผู้จัดการค่ายมวย

เจ้าของคณะหรือค่ายมวยที่มีนักมวยอยู่ในสังกัด โดยโปรโมเตอร์แต่ละคนก็จะมีค่ายมวยในสังกัดของตน ผู้จัดการค่ายมวยจะเป็นผู้เสนอนักมวยในค่ายของตนให้โปรโมเตอร์พิจารณา เพื่อที่จะนำไปชกในรายการของโปรโมเตอร์คนนั้น

นักมวย

นักมวยไทยที่อยู่ในสังกัดค่ายมวยต่างๆ โดยที่นักมวยแต่ละคนจะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักมวยให้ถูกต้องตาม พรบ.มวยไทย



เจ้าหน้าที่ฝ่ายโรงเรียนมวยไทย

- 1.) ผู้อำนวยการ
 - ดำเนินการบริหารกิจการตามนโยบายโครงการ
- 2.) รองผู้อำนวยการ
 - ดูแล และควบคุมการดำเนินการร่วมกับผู้อำนวยการ
- 3.) ฝ่ายธุรการ
 - ทำหน้าที่คอยประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ดูแลด้านสถานที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.) ฝ่ายประชาสัมพันธ์

- ติดต่อประสานงานการให้ข่าวกับสื่อมวลชน ประชาสัมพันธ์ข่าว ความเคลื่อนไหว นโยบาย ระเบียบต่างๆแก่ผู้สนใจ

5.) ฝ่ายพัสดุ/การเงิน

- ดูแลด้านการวางแผนการเงินของโครงการ รายรับรายจ่าย การเบิก งบประมาณ

6.) ฝ่ายวางแผนและพัฒนา

- ดูแลและประสานงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ

7.) ฝ่ายวิชาการ

- ดูแลจัดการเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนมวยไทย ทั้งวิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ให้คำปรึกษาแก่ผู้สนใจ

8.) ฝ่ายฝึกสอน

- ดูแลนักเรียนภายในโรงเรียนมวยไทย ทำหน้าที่ฝึกสอน และแสดง ศิลปะมวยไทย ถ่ายทอดให้กับผู้เข้ามาเรียนในโครงการ

ฝ่ายอาคารและสถานที่

ผู้ใช้กลุ่มนี้เป็นผู้ที่คอยดูแลเกี่ยวกับงานบริการภายในโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ช่างเทคนิค ฝ่ายซ่อมบำรุง วิศวกรงานระบบ ฝ่ายรักษาความปลอดภัย พนักงานทำความสะอาด และฝ่ายสำนักงานชาย ซึ่งดูแลรับผิดชอบเรื่องการเช่าพื้นที่ภายในโครงการ

4.2.3 ผู้ใช้งานโครงการ

4.2.3.1 ผู้เข้ารับการศึกษา/ผู้ใช้งานส่วนโรงเรียนมวยไทย

โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ สามารถจำแนกประเภท ผู้ใช้โครงการได้ตามองค์ประกอบต่างๆของโครงการ ซึ่งในองค์ประกอบของส่วน ฝึกสอนนี้ประกอบไปด้วยผู้ใช้งานที่เป็น นักเรียน เป็นบุคคลที่ต้องการการเรียนรู้ กีฬาเฉพาะทางอย่างมวยไทย ผู้ใช้กลุ่มนี้สามารถแบ่งออกได้ 2 ส่วน

ส่วน 1 คือ ผู้สนใจเข้ามาเรียนมวยไทยโดยมากจะเป็นชาวต่างชาติ ที่มาท่องเที่ยวแล้ว เข้ามาดูมวยไทยในสนาม ก็จะมาลองเรียนมวยไทย โดย จำแนกประเภทของผู้ที่มาใช้บริการเรียนมวยไทยได้เป็น

1. เด็กและเยาวชน

- เด็กที่มาใช้บริการ ส่วนใหญ่จะมีผู้ปกครองมาส่ง โดยส่วนมากจะมาในเวลาหลังเลิกเรียน และช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์

2. วัยทำงาน (อายุ 25-35 ปี)

- ผู้มาใช้บริการในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่จะมาใช้บริการในเวลาหลังเลิกงาน หรือช่วงเวลาที่ว่างจากการทำงาน โดยการเข้าใช้บริการมีทั้งการมาแบบกลุ่ม และแบบรายบุคคล

3. ชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย

- ชาวต่างชาติในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ จะอยู่ในกลุ่มประเทศญี่ปุ่น เกาหลี อเมริกา ออสเตรเลีย ซึ่งทำงานและมีที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ

4. นักท่องเที่ยว

- ชาวต่างชาติในกลุ่มนี้ ส่วนมากจะอาศัยอยู่ในกลุ่มประเทศญี่ปุ่น เกาหลี จีน อเมริกา ออสเตรเลีย ฝรั่งเศส สวีเดน ฯลฯ ที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทยชั่วคราว

5. นักเรียน/นักศึกษา

- กลุ่มนักเรียนหรือนักศึกษาส่วนใหญ่ จะมาใช้บริการในเวลาหลังเลิกเรียนหรือช่วงเวลาที่ว่าง โดยการเข้าใช้บริการมีทั้งการมาแบบกลุ่ม และแบบรายบุคคล

ส่วน 2 คือ เจ้าหน้าที่ครู ที่มาทำการสอนมวยไทย และทำการโชว์ศิลปะมวยไทยในการแข่งขันคู่ที่ 1 ในแต่ละวัน วันละ 1 รอบ โดยหลักสูตรการฝึกซ้อมจะแบ่งเป็นยก ยกละ 3 นาที พักแต่ละยกละ 2 นาที รอบเวลาฝึกซ้อม 1 คน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง – 1.30 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3.2 ผู้เข้าชมการแข่งขันมวยไทย

ประเภทผู้ใช้ และพฤติกรรมผู้ใช้บริการส่วนสนามมวย

1. บุคคลทั่วไป

- ผู้ใช้งานที่มีความชื่นชอบและนิยมในการชมกีฬามวยไทย ซึ่งมีการเข้าชมการแข่งขันมวยไทยอยู่เป็นประจำ

2. นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

- กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มาท่องเที่ยวประเทศไทย และมีความนิยมชื่นชอบในกีฬามวยไทย

3. กลุ่มคนวัยทำงาน

- กลุ่มผู้ชมกลุ่มใหม่ที่คาดว่าจะเข้าชมการแข่งขันมวยไทย เนื่องจากเป็นการแข่งขันมวยรูปแบบใหม่ เช่นเดียวกับ ไทยไฟต์ หรือการแข่งขัน MAX MUAY THAI

4.2.3.3 ผู้เข้าใช้บริการส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย

1. บุคคลทั่วไป

- ผู้มาใช้บริการแบบชาจร มีการแวะเข้ามาเยี่ยมชมจากการเดินผ่านสถานที่แล้วเกิดความสนใจ

2. ชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย

- ชาวต่างชาติกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ จะอยู่ในกลุ่มประเทศญี่ปุ่น เกาหลี อเมริกา ออสเตรเลีย ซึ่งทำงานและมีที่พักอาศัยอยู่ใน กรุงเทพฯ

3. นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

- ชาวต่างชาติกลุ่มนี้ ส่วนมากจะอาศัยอยู่ในกลุ่มประเทศ ญี่ปุ่น เกาหลี จีน อเมริกา ออสเตรเลีย ฝรั่งเศส สวีเดน ฯลฯ ที่มาท่องเที่ยว ในประเทศไทยช่วงขณะ มีความประสงค์ที่จะเดินทาง มาเยี่ยมชมโครงการโดยเฉพาะ

4. นักเรียน/นักศึกษา

- กลุ่มนักเรียนหรือนักศึกษาส่วนใหญ่ จะมาใช้บริการโดย มีทั้งการมาแบบกลุ่ม และแบบรายบุคคล มีจุดประสงค์เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาค้นคว้าเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการศึกษาใน
สถาบัน

4.2.4 ผู้ใช้งานประเภทอื่นๆ

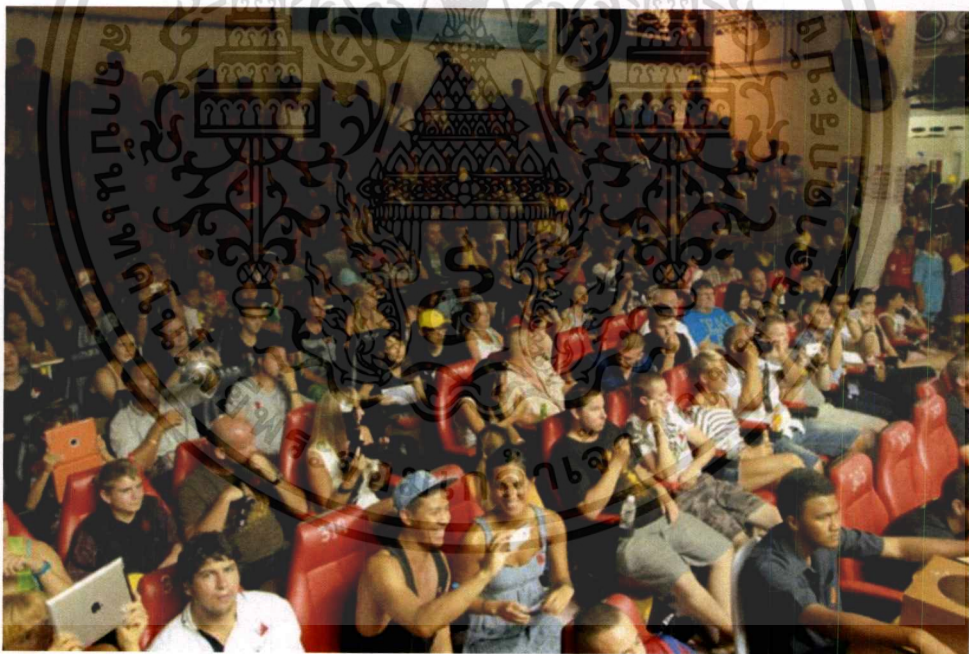
ประเภทผู้ใช้บริการ และพฤติกรรมผู้ใช้บริการส่วนบริการสาธารณะของ
โครงการ

4.2.4.1 ผู้มาติดต่อ

- ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้ มาเพื่อติดต่อกับโครงการโดยมี
วัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งกับทางโครงการ

4.2.4.2 ผู้เช่าพื้นที่ขายในโครงการ

- ผู้เช่าพื้นที่ขายในบริเวณโครงการ ไม่ว่าจะเป็น ร้านค้า
ร้านขายอุปกรณ์กีฬา ร้านอาหาร ร้านเครื่องดื่ม เป็นต้น



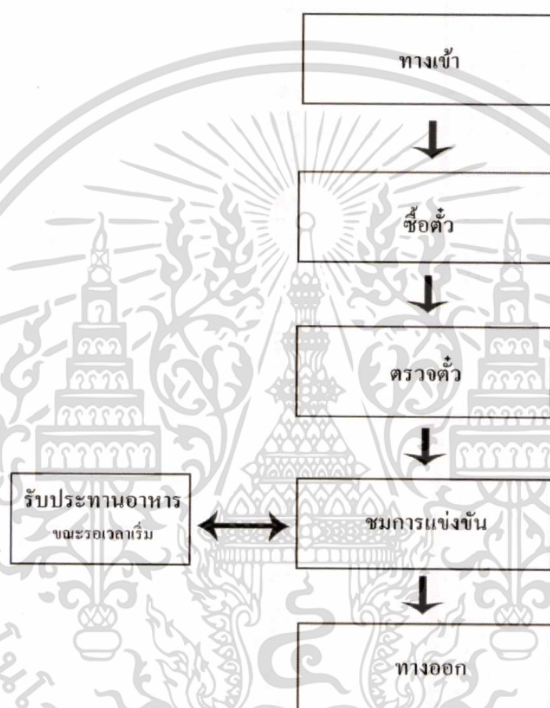
ภาพที่ 4-4 นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ใช้บริการในส่วนสนามมวย
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 รูปแบบพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

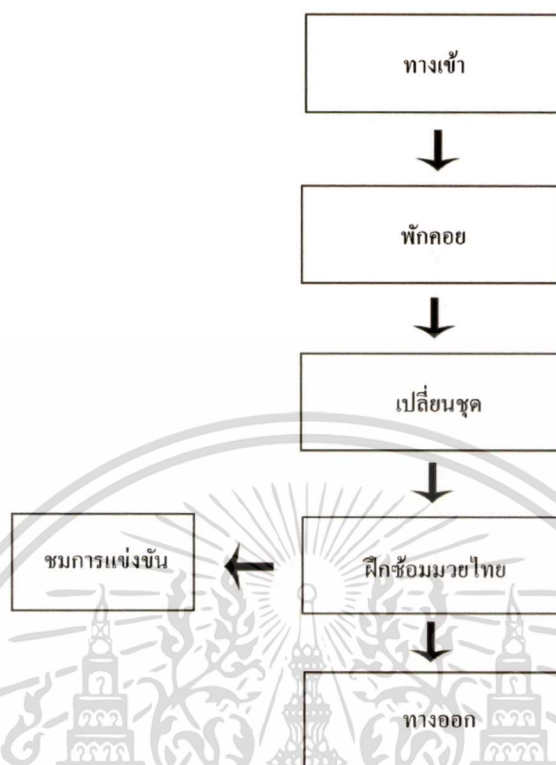
พฤติกรรมกรรมการทำกิจกรรมของผู้ใช้ส่วนใหญ่ในโครงการมีดังนี้

ผู้ที่เข้าชมการแข่งขันมวยไทย โดยรูปแบบพฤติกรรมของผู้ใช้นี้จะเข้ามาซื้อตั๋วที่นั่งชมการแข่งขัน โดยก่อนที่จะเข้าชมการแข่งขัน สามารถที่จะไปรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มในส่วนของร้านอาหาร หลังจากนั้นก็จะทำการตรวจตั๋วแล้วเข้าไปนั่งชมการแข่งขัน และเมื่อดูการแข่งขันเสร็จก็สามารถออกจากบริเวณสนามแข่งได้ทันที แม้ว่าการแข่งขันยังไม่จบก็ตาม



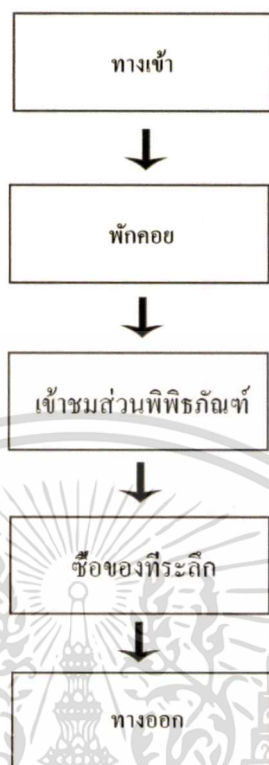
ภาพที่ 4-5 แสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนเข้าชมการแข่งขัน (ที่มา: ผู้จัดทำ)

ผู้ที่เข้ามาเรียนศิลปะแม่ไม้มวยไทย โดยพฤติกรรมนี้อาจมีการต่อเนื่องกับพฤติกรรมการเข้ามาชมการแข่งขัน โดยผู้ที่เข้ามาชม ก่อนเวลาการแข่งขันมีการเรียนมวยไทยขั้นพื้นฐาน จากครูมวยที่ควบคุมดูแลอยู่ แล้วจึงเข้าไปดูการแข่งขันมวย เมื่อถึงเวลา หรือจะเป็นผู้ที่สนใจในการเรียนศิลปะแม่ไม้มวยไทย จึงมาเรียนที่สนาม ในวันจันทร์ถึงวันเสาร์เวลา 07.00 – 19.30 น.โดยประมาณ



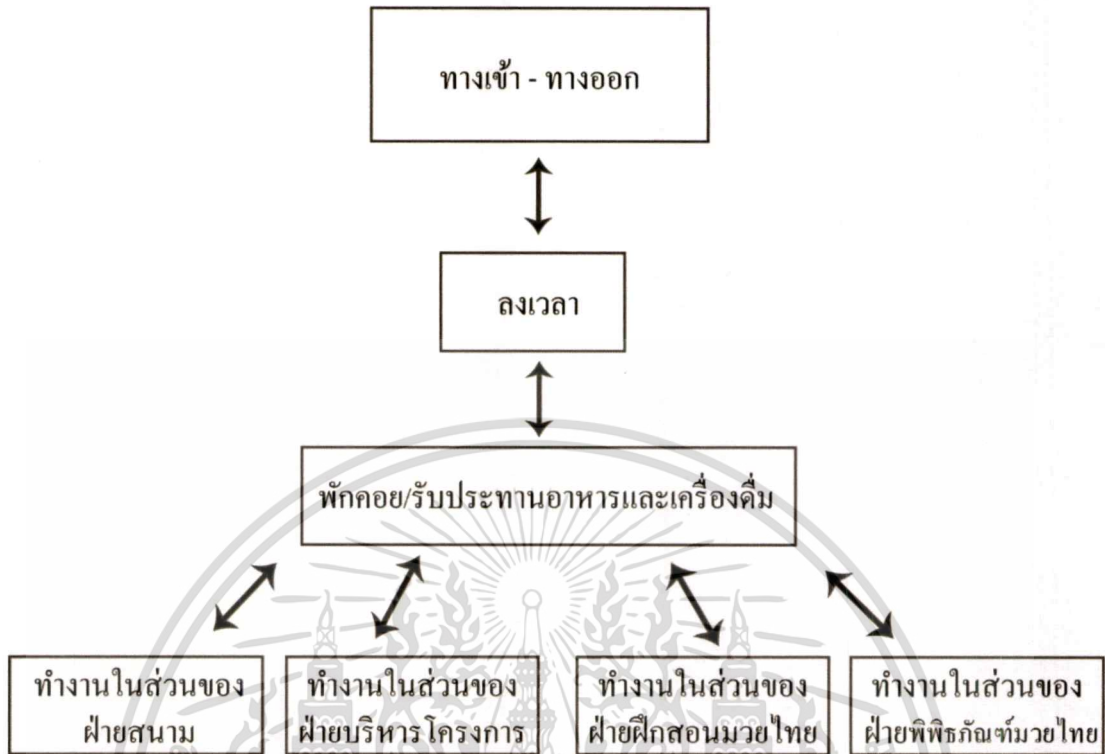
ภาพที่ 4-6 แสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนเข้าเรียนมวยไทย (ที่มา: ผู้จัดทำ)

ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย โดยพฤติกรรมนี้จะเริ่มต้นที่บริเวณโถงทางเข้าบริเวณด้านหน้าของทางเข้าพิพิธภัณฑ์ เนื่องจากรูปแบบการเดินทางพิพิธภัณฑ์ มีรูปแบบการเดินทางเป็นรอบๆ โดยในแต่ละรอบจะมีวิทยากรคอยบรรยายข้อมูลให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม จึงต้องมีส่วนพักคอยสำหรับผู้ชมที่รอเข้าชมการแสดงในรอบถัดไป เมื่อถึงรอบแล้วจึงเริ่มเข้าสู่การเดินทางนิทรรศการจนเมื่อถึงช่วงสุดท้ายของพิพิธภัณฑ์แล้ว ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์จะได้เข้าสู่ส่วนของร้านขายของที่ระลึกของทางโครงการ เพื่อเลือกชมเลือกซื้อสินค้า ก่อนที่จะไปสู่ทางออกของส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย

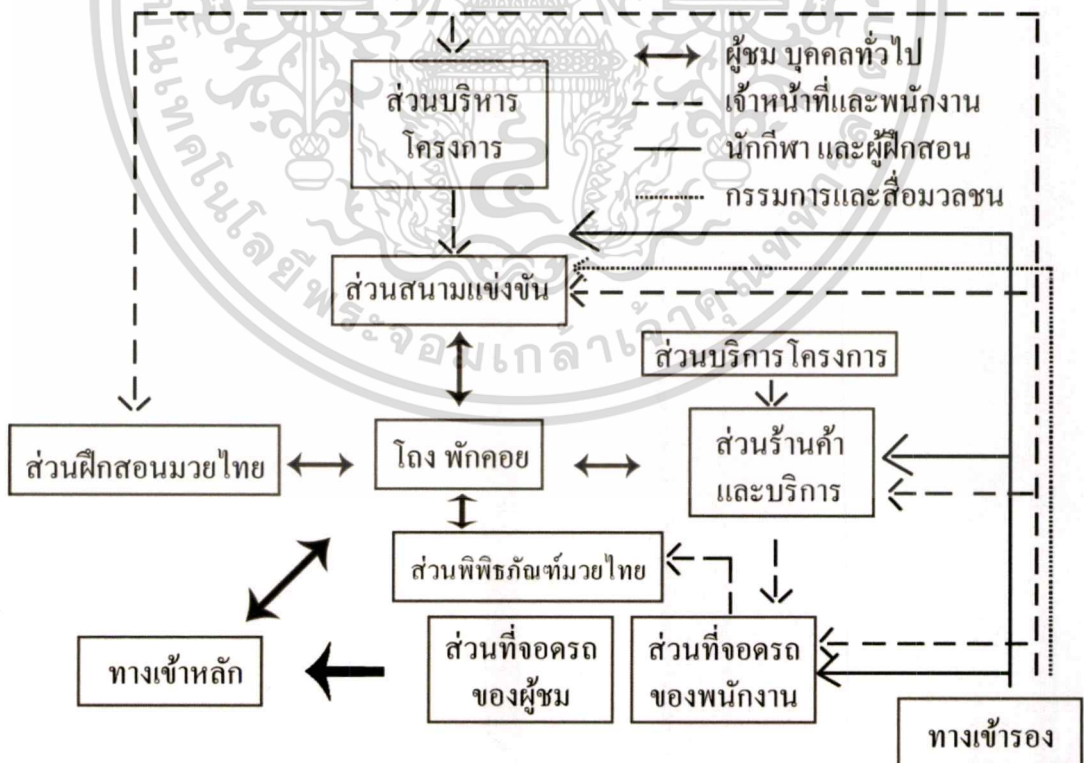


ภาพที่ 4-7 แสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนพิธีกรรมที่มวยไทย (ที่มา: ผู้จัดทำ)

พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการ พฤติกรรมของพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการนั้น จะมีลักษณะแตกต่างจากผู้เข้าชมทั้งส่วนของการแข่งขันมวยไทย ส่วนของการฝึกสอนมวยไทย และในส่วนของพิธีกรรมที่มวยไทย คือ เมื่อมาถึงโครงการจะต้องทำการลงเวลาเข้างานที่จุดเช็คเวลา จากนั้นก็เข้าปฏิบัติงานในฝ่ายที่ตนเองประจำอยู่ และเมื่อหมดเวลาทำงานในแต่ละวันจะต้องทำการลงเวลากลับที่จุดเช็คเวลาเช่นเดียวกับตอนเช้า ถือเป็นความสำเร็จสิ้นพฤติกรรมของพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการ



ภาพที่ 4-8 ภาพแสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการในส่วนของผู้บริหารและพนักงาน (ที่มา: ผู้จัดทำ)



ภาพที่ 4-9 แสดงผังพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ (ที่มา: ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 จำนวนผู้ใช้โครงการ

จากการวิเคราะห์ส่วนประกอบต่างๆของโครงการจึงจำแนกปริมาณผู้ใช้โครงการสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. กลุ่มพนักงานประจำ คือ ผู้บริหารและพนักงาน โดยวิเคราะห์จำนวนพนักงานจากเวทีมวยลุมพินี (อาคารกรณีศึกษา) ซึ่งเป็นการบริหารงานแบบทหาร และพนักงานในส่วนของพิพิธภัณฑสถานมวยไทย จึงคำนวณจำนวนพนักงานได้ประมาณ 150 คน/วัน

2. กลุ่มผู้ใช้หลัก คือ ผู้ที่เข้าชมการแข่งขันกีฬามวยไทย ผู้ที่เข้ามาเรียนมวย และในส่วนของการสอนมวยไทย จะมีผู้เข้ารับกรฝึกสอนมวยไทยประมาณ 50 คน ต่อวัน (จากการโรงเรียนมวยไทยรังสิต) ส่วนของผู้เข้าชมมีมากที่สุดตามจำนวนที่หนึ่ง คือ 1,500 คน และในส่วนของพิพิธภัณฑสถานมวยไทย จะมีคนเข้าชมต่อวัน วันละ 5 รอบ รอบละมากที่สุด ไม่เกิน 30 คน เฉลี่ยวันละไม่เกิน 150 คน และส่วนฟิตเนสเซนเตอร์ จะมีผู้เข้าใช้งานประมาณ 50 คน/วัน (อ้างอิงจาก FBT FITNESS CENTER สาขาลาดกระบัง) ดังนั้นจึงมีจำนวนผู้ใช้หลัก 1,750 คน/วัน

3. กลุ่มผู้ใช้สำรอง คือ นักมวย ครูฝึก เจ้าหน้าที่ของนักมวย และนักข่าวที่เข้ามาทำการถ่ายทอดสัญญาณการแข่งขัน และจากการศึกษาอาคารตัวอย่างที่สนามมวยลุมพินีและสนามมวยราชดำเนิน พบว่าจะมีทีมงาน(ผู้จัดการนักมวย พี่เลี้ยง ครูฝึก และ นักมวย) มาด้วยประมาณ 7-8 คน การแข่งขันที่มีจำนวนนักมวยสูงสุด คือ วันเสาร์ และวันอาทิตย์ ซึ่งมีประมาณ 10 คู่ กล่าวคือมีนักมวย 20 คน และสื่อมวลชนจากหนังสือพิมพ์ต่างๆเฉลี่ยประมาณ 22 คนต่อวัน ดังนั้นจะมีจำนวนกลุ่มผู้ใช้รองประมาณ $(20 \times 8) + 22 = 182$ คนต่อวัน

ดังนั้นในวันที่มีผู้ใช้งานโครงการครบทุกส่วนของโครงการจะรองรับคนได้ 2,082 คน หรือประมาณ 2,100 คน

ตาราง 4-2 แสดงกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร

| สัญลักษณ์ | ความหมาย | กิจกรรม |
|-----------|-------------------------------|--|
| A | ฝ่ายบริหารโครงการ | บริหารงานโครงการ , ทำงานด้านการเงิน และเอกสารต่างๆ |
| B | ฝ่ายฝึกสอนมวยไทย | ฝึกสอนมวยไทย , เปลี่ยนชุด |
| C | ฝ่ายสนามแข่งขัน | ควบคุมการชั่งน้ำหนัก , ตรวจร่างกาย , ดำเนินการจัดการแข่งขันมวย |
| D | ฝ่ายสถานที่ | ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ , ซ่อมบำรุง |
| E | ผู้เรียนมวยไทย | เรียนมวยไทย , เปลี่ยนชุด |
| F | นักมวย พี่เลี้ยงนักมวย ครูฝึก | ชั่งน้ำหนัก , ชั่งน้ำหนัก , ดูแลนักมวย |
| G | ผู้เข้าชมการแข่งขัน | เข้าชมการแข่งขัน , รับประทานอาหาร |
| H | นักข่าวและสื่อมวลชน | ถ่ายทอดสัญญาณและทำข่าว |

4.5 กิจกรรมในโครงการ

ประเภทของกิจกรรม ประเภทของกิจกรรมหลักภายในโครงการสนามมวย มีดังนี้ รายละเอียดต่างๆของแต่ละกิจกรรมมีดังนี้

1. การแข่งขันมวยไทย เป็นกิจกรรมหลักของโครงการ โดยในกิจกรรมจะมีผู้ร่วมกิจกรรมอยู่ 3 กลุ่มคือ นักมวยที่ทำการแข่งขัน เจ้าหน้าที่ทางสนามและเจ้าหน้าที่ของนักมวย และผู้ชม ซึ่งเป็นผู้ใช้หลัก โดยกิจกรรมการแข่งขันมวยไทยนั้นจะทำการแข่งขันในสนามในร่มซึ่งอยู่ในส่วนของสนามแข่งขัน ซึ่งจำนวนผู้ใช้งานกิจกรรมสูงสุดนั้นคือ 1,700 คน โดยแบ่งเป็นผู้เข้าชมการแข่งขัน ซึ่งปริมาณผู้เข้าชมสูงสุดที่สนามสามารถรองรับได้คือ 1,500 ที่นั่ง และเจ้าหน้าที่ของสนามและของนักมวย ประมาณ 200 คน โดยตามข้อมูลพื้นฐานโครงการแล้วจะทำการแข่งขันสัปดาห์ละ 4 วัน ซึ่งการแข่งขันจะเริ่มเวลา 17.00 น. เป็นต้นไป
2. การฝึกสอนกีฬามวยไทย เป็นกิจกรรมหลักอีกอย่างหนึ่งของโครงการ โดยจะมีการฝึกสอนกีฬามวยไทย ให้แก่นักท่องเที่ยวผู้สนใจ ได้ลองฝึกกีฬามวยไทยพื้นฐาน โดยมีเจ้าหน้าที่ครูมวย จำนวน 8-10 คน ฝึกสอนวันละ 4 รอบ อีกทั้งยังขึ้นเวทีโชว์ ศิลปะแม่ไม้มวยไทย ก่อนเริ่มการแข่งขันคู่ที่ 1 โดยส่วนฝึกสอนมวยไทยนี้ จะเปิดสอนตั้งแต่ 07.00-19.30 น. ทุกวันจันทร์ถึงเสาร์ แบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา ช่วงละ 2 ชั่วโมง (07.00-09.00 น. , 12.00-14.00 น. , 15.00-17.00 น. , 17.30-19.30 น.) สามารถฝึกซ้อมได้ ครั้งละประมาณ 12 คน

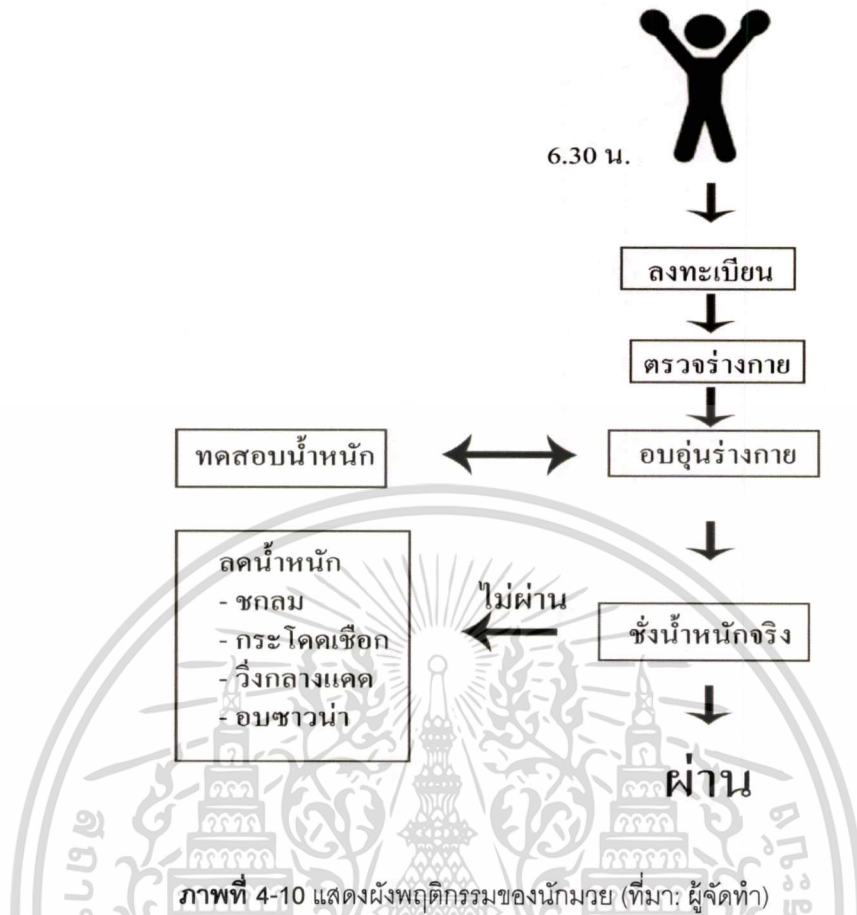
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเข้าชมสวนพิพิธภัณฑ์มวยไทย เป็นกิจกรรมหลักอีกอย่างหนึ่งของโครงการ โดยจะแบ่งรอบการเข้าชมออกเป็น 5 รอบต่อวัน โดยแต่ละรอบจะสามารถรับจำนวนผู้เข้าชมได้สูงสุดไม่เกิน 30 คนต่อรอบ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการเข้าชม มีวิทยากรดูแลให้ความรู้จำนวน 2 คนต่อการเดินชมในแต่ละรอบ ใช้เวลาการเดินชมในแต่ละรอบ เฉลี่ยประมาณ 30-45 นาที ซึ่งสวนของพิพิธภัณฑ์มวยไทยนี้จะเปิดให้บริการทุกวัน โดยมีรอบการเข้าชม 5 รอบ คือ (10.00 น., 11.00 น., 13.30 น., 14.30 น. และ 16.00 น.)
4. การเตรียมความพร้อมนักกีฬา เป็นกิจกรรมที่สำคัญและจำเป็นต่อการแข่งขันมวยไทย โดยจะเกิดขึ้นในส่วนของห้องพักนักกีฬา ส่วนห้องซังน้ำหนักและส่วนบริเวณตรวจวัดร่างกายและอุปกรณ์ ในส่วนของสนามแข่งขัน โดยกิจกรรมจะแยกออกเป็นช่วงเช้า มีการซังน้ำหนักตั้งแต่ 08.00-12.00 น. นักกีฬาที่ทำการแข่งขันจะมาถึงสนามเวลา 05.30 – 07.00 น. ซึ่งจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้
 1. ทำการลงทะเบียนกับเจ้าหน้าที่และตรวจสอบหนังสือและประวัติการชก
 2. ทำการตรวจร่างกายที่ห้องพักแพทย์สนามว่าร่างกายสมบูรณ์หรือไม่
 3. ทำการอุ่นเครื่อง ออกกำลังเบาๆ warm up ร่างกาย
 4. ทางสนามมวยจะเปิดให้ทดสอบน้ำหนักตั้งแต่วันที่ 07.30 น. ก่อนการขึ้นซังจริง ซึ่งการทดสอบน้ำหนักนั้นกำหนดให้ใช้เครื่องซังน้ำหนักทดสอบเท่านั้น เมื่อนักมวยทดสอบน้ำหนักแล้วก็จะรู้ว่าตัวเองต้องลดน้ำหนักลงกี่ปอนด์
 5. วิธีการลดน้ำหนัก นักมวยมีหลายวิธีเช่น ชกลม กระโดดเชือก วิ่งกลางแดด เข้าห้องอบซาวน่า เป็นต้น โดยดาววิ่งกลางแดดและการอบซาวน่า ประมาณ 8-10 นาที จะสามารถลดน้ำหนักลงได้ 1 ปอนด์ (1 กิโลกรัม = 2.2 ปอนด์)
 6. ขึ้นซังน้ำหนักจริงจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องซังจะคอยชานน้ำหนัก ซึ่งถ้าซังไม่ผ่านจะต้องไปลดน้ำหนักลงให้ได้พิกัดตามกำหนดก่อน 12.00 น.

จากการสำรวจพบว่าผู้ที่มาทำกิจกรรมในช่วงเช้านี้ประกอบด้วย

1. นักมวยและพี่เลี้ยง 1-2 คน
2. โปรโมเตอร์
3. เจ้าหน้าที่สนามมวย 3 คน (เจ้าหน้าที่ลงทะเบียน 1 คน เจ้าหน้าที่ซังน้ำหนัก 2 คน)
4. แพทย์สนาม 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ช่วงเย็น นักมวยทุกคนที่จะทำการขึ้นชกในช่วงเย็น ซึ่งเป็นเวลาต่อไปนี้

- วันศุกร์ แข่งเวลา 17.30 – 23.00 น.
- วันเสาร์และวันอาทิตย์ แข่งเวลา 17.00 – 22.30 น.

ก่อนที่จะขึ้นชกครึ่งชั่วโมง นักมวยทั้งคู่จะต้องให้กรรมการตรวจการพันมือ นวม และอุปกรณ์ที่สวมใส่ว่าถูกต้องตามกติกาหรือไม่ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะทำการสังเกตตลอดการชกด้วยว่ามีอาการบาดเจ็บหรือไม่ ดังนั้นระยะเวลาทำกิจกรรม จึงเริ่มตั้งแต่ 06.30 น. เป็นต้นไปจนถึงจบการแข่งขันคู่สุดท้าย

5. การซ่อมบำรุงและทำความสะอาดโครงการ กิจกรรมนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนซ่อมบำรุง ซึ่งผู้ทำกิจกรรมคือ ช่างเทคนิค โดยจะทำการตรวจสอบซ่อมแซมอุปกรณ์และงานระบบต่างๆ โดยจะทำการซ่อมบำรุงในห้องงานระบบต่างๆโดยจะทำการตรวจซ่อมสัปดาห์ละ 3 วัน เวลา 09.00 – 17.00 น. ในแต่ละวัน และส่วนที่ 2 คือ การทำความสะอาดโครงการ โดยจะทำความสะอาดในทุกๆส่วนของโครงการ พนักงานทำความสะอาดโครงการ ในช่วงระยะเวลาการทำงาน คือ วันพุธ-วันพฤหัสบดี ในช่วงเวลา 09.00 – 17.00 น. และวันศุกร์ถึงอาทิตย์ ในช่วงเวลา 16.00-23.00 น. รวมเวลาเป็น 7 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การประชุมจัดการแข่งขัน และประชุมผู้บริหารและพนักงาน การจัดการประชุมจัดการแข่งขัน ผู้ที่ร่วมกิจกรรมนี้คือ เจ้าหน้าที่จัดการแข่งขัน โปรโมเตอร์ และตัวแทนนักมวย จากค่ายต่างๆ เป็นการประชุมกันเพื่อทำการประกบคู่ชกที่จะแข่งขันในแต่ละการแข่งขัน ใช้ห้องประชุมของฝ่ายบริหาร

ส่วนการประชุมผู้บริหารและพนักงาน เป็นการประชุมของบุคคลภายในองค์กรโดยมีผู้บริหาร และตัวแทนหรือหัวหน้าของพนักงานฝ่ายต่างๆเข้าร่วมประชุม เพื่อดำเนินโครงการให้เกิดประสิทธิภาพ รวมถึงการรายงานผลงาน หรือประสานงานกันระหว่างฝ่าย โดยจะทำการประชุมกันที่ห้องประชุมของฝ่ายบริหารโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และใช้เวลาในการประชุมแต่ละครั้งเป็นเวลา 1-2 ชั่วโมง

4.6 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ เป็นโครงการที่ต้องการให้เป็นศูนย์กลางของกีฬามวยไทย เป็นโครงการเมืองค้ประกอบหลายส่วนประกอบกัน และมีความซับซ้อน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงหน้าที่และขนาด รวมถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆในโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบ สถาปัตยกรรม จึงจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาในหัวข้อดังต่อไปนี้

4.6.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ
ตารางที่ 4-3 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

| วัตถุประสงค์ | การดำเนินงาน | องค์ประกอบ |
|--|---|--|
| 1. เพื่อตอบสนองนโยบายของ รัฐ ด้านการอนุรักษ์และสืบสาน ศิลปะมวยไทย | - การบริหารจัดการโครงการ การเผยแพร่ความรู้และ ข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้โครงการเห็นถึง ความสำคัญและคุณค่าของ มวยไทย | - ส่วนสำนักงานและห้อง ทำงาน ฝ่ายต่างๆ - พิพิธภัณฑ์มวยไทย - พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---|---|--|
| <p>2. เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ การศึกษา ทั้งทางด้าน ทฤษฎี และทางด้านปฏิบัติ เกี่ยวกับ กีฬามวยไทยได้อย่าง ถูกต้อง</p> | <ul style="list-style-type: none"> - จัดหลักสูตรการเรียนการสอน วิชามวยไทยในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการจัดการแข่งขัน - การจัดแสดงนิทรรศการและ สื่อการเรียนรู้ด้านศิลปะมวยไทยและประวัติศาสตร์มวยไทย | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนฝึกสอนวิชามวยไทย - ส่วนจัดการแข่งขัน - พิพิธภัณฑ์มวยไทย - พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ |
| <p>3. เพื่อเป็นการส่งเสริมการ ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพที่ แข็งแรงสมบูรณ์ของผู้ใช้ โครงการ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - จัดหลักสูตรมวยไทยสำหรับการออกกำลังกาย - จัดเตรียมพื้นที่สำหรับการออกกำลังกาย เสริมสร้างกล้ามเนื้อและสมรรถภาพทางร่างกาย | <ul style="list-style-type: none"> - ส่วนฝึกสอนวิชามวยไทย - ส่วน Fitness Center - ลานกิจกรรม |
| <p>4. เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว นันทนาการด้านมวยไทย สำหรับนักท่องเที่ยวและ ประชาชนทั่วไป</p> | <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมพื้นที่ให้บริการ อเนกประสงค์ รวมถึงร้านค้า ขายสินค้าที่ระลึกเกี่ยวกับมวยไทย และอุปกรณ์กีฬา | <ul style="list-style-type: none"> - ร้านค้า/ร้านอาหาร - ร้านจำหน่ายสินค้าที่ระลึก และอุปกรณ์กีฬามวยไทย |
| <p>5. เพื่อเป็นสถานที่เก็บตัว สำหรับ นักกีฬา และที่พักสำหรับ</p> | <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมสถานที่สำหรับ รองรับนักกีฬา และที่พัก | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักนักกีฬา - ห้องพักสำหรับผู้ที่มาฝึกมวยไทย |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|--|
| นักกีฬาและผู้ที่มาฝึกวิชามวยไทย | สำหรับนักกีฬาและผู้ที่มาฝึกวิชามวยไทย | |
|---------------------------------|---------------------------------------|--|

จากการเปรียบเทียบองค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ สามารถสรุปองค์ประกอบของโครงการออกมาเป็นส่วนหลักได้คร่าวๆดังต่อไปนี้

4.6.1.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ

1. ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหารโครงการ
2. ส่วนพิพิธภัณฑน์มวยไทย
3. ส่วนสนามจัดการแข่งขันมวยไทย
4. ส่วนส่วนโรงเรียนสอนมวยไทย
5. ส่วนบริการสาธารณะ
6. ส่วนงานระบบอาคารและบำรุงรักษาโครงการ

4.6.1.2 องค์ประกอบรองของโครงการ

1. ส่วนบริการการแข่งขัน
2. พิตเนต
3. ห้องพยาบาล
4. ส่วนพักผ่อนนักมวยและผู้ติดตาม
5. ส่วนบริการเจ้าหน้าที่
6. พื้นที่รับรองลูกค้า
7. ส่วนการรักษาความปลอดภัย
8. ส่วนห้องสื่อมวลชน
9. ห้องงานระบบ

4.6.1.3 องค์ประกอบเสริมของโครงการ

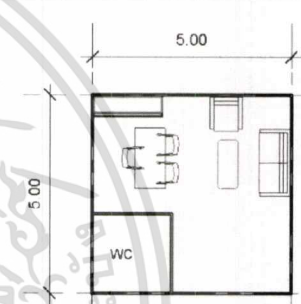
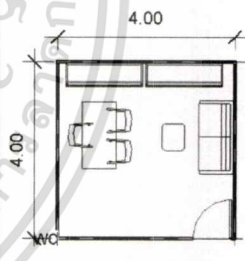
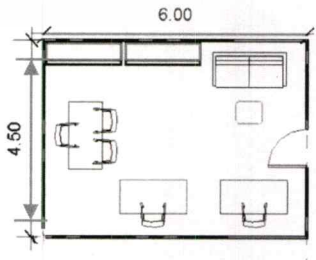
1. ส่วนร้านอาหาร/ร้านกาแฟ/อุปกรณ์มวยไทย/สินค้าที่ระลึก
2. ส่วนที่จอดรถ
3. ส่วนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

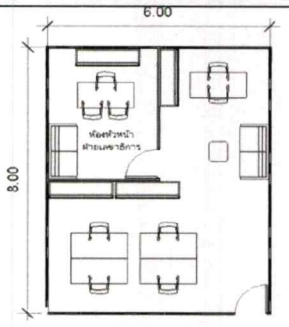
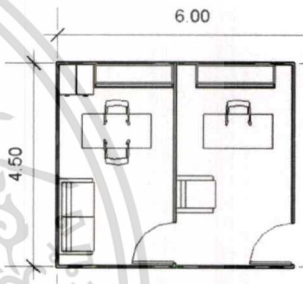
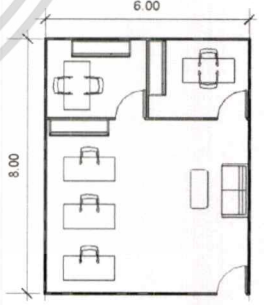
4.7 การหาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

1. เนื่องจากเป็นหน่วยงานของราชการจึงนำมาตราฐานอาคารราชการมาพิจารณา
2. ขนาดมาตรฐานสากลต่างๆ
3. จำนวนผู้ใช้อาคาร
4. จากการวิเคราะห์ข้อมูล
5. กฎตึกกมวยไทย
6. การคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ตาราง 4-4 แสดงพื้นที่ใช้สอย

| ส่วนบริการ | องค์ประกอบ | ขนาด | รูปประกอบส่วนบริการ |
|-----------------------------------|---|---|---|
| 1. ส่วนบริหารกิจการสนามมวย | | | |
| 1.1 ห้องนาย สนาม | - โต๊ะทำงาน เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร - ชุดรับแขก - ห้องน้ำ รวมเป็นพื้นที่ ประมาณ | 0.90 x 1.20 , 0.30 x 0.45 0.60 x 1.20 2.50 x 3.00 2.00 x 2.00 25 ตารางเมตร |  |
| 1.2 ห้องรอง นายสนาม | - โต๊ะทำงาน เก้าอี้ - ตู้เก็บเอกสาร รวมเป็นพื้นที่ ประมาณ | 0.90 x 1.20 , 0.30 x 0.45 0.60 x 1.20 16 ตารางเมตร |  |
| 1.3 ฝ่ายธุรการ | - ห้องหัวหน้าฝ่าย ธุรการ - ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย ธุรการ 2 คน 5 ตร. ม./คน รวมพื้นที่ประมาณ | 12 ตารางเมตร 10 ตารางเมตร 28 ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %) |  |

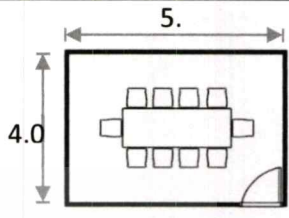
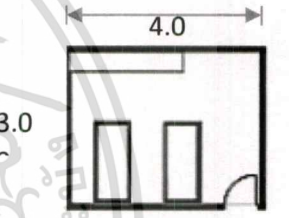
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ส่วนบริการ | องค์ประกอบ | ขนาด | รูปประกอบส่วนบริการ |
|---|---|---|---|
| 1.4 ฝ่าย เลขานุการ | - ห้องหัวหน้าฝ่าย เลขานุการ 12 ตร.ม. - ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย เลขานุการ 1 คน - ประจำฝ่าย 4 คน รวมเป็นพื้นที่ ประมาณ | 12 ตารางเมตร 5 ตารางเมตร/คน 5 ตารางเมตร/คน = 20 ตารางเมตร 48 ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %) |  |
| 1.5 ฝ่ายจัด รายการ | - ห้องหัวหน้าฝ่าย จัดการ - ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย จัดรายการ 1 คน - ประจำฝ่าย 2 คน - ห้องโปรโมเตอร์และ จ่ายเงินนักท่องเที่ยว รวมเป็นพื้นที่ ประมาณ | 12 ตารางเมตร 5 ตารางเมตร/คน จัดรายการ 1 คน 5 ตารางเมตร/คน = 10 ตารางเมตร - ห้องโปรโมเตอร์และ จ่ายเงินนักท่องเที่ยว 10 ตารางเมตร 48 ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %) |  |
| 1.6 ฝ่าย พิจารณาโทษ และปราบปราม มวยล้ม | - ห้องหัวหน้าฝ่าย - ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย 1 คน - ประจำฝ่าย รวมเป็นพื้นที่ ประมาณ | 12 ตารางเมตร 5 ตารางเมตร/คน 5 ตารางเมตร/คน 28 ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %) |  |
| 1.7 ห้อง กรรมการเทคนิค | - ห้องประชุม กรรมการเทคนิค 20 คน | 2 ตารางเมตร/คน = 40 ตารางเมตร | |
| | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ส่วนบริการ | องค์ประกอบ | ขนาด | รูปประกอบส่วนบริการ |
|---------------------|--|--|---------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย 1 คน - ประจำฝ่าย - เก็บอุปกรณ์(นม , กระจับ , ปีกลอง) <p>รวมเป็นพื้นที่ประมาณ</p> | <p>5 ตารางเมตร/คน</p> <p>5 ตารางเมตร/คน</p> <p>1 ตารางเมตร</p> <p>66 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %)</p> | |
| 1.8 ห้องแพทย์ | <ul style="list-style-type: none"> - โต๊ะทำงาน - เจ้าหน้าที่ - โต๊ะ 1.00x1.85 2 ชุด - อ่างล้างมือ 1.00x3.80 - ตู้เก็บยา 0.80 x 2.00 - โต๊ะฉุกเฉินและเก้าอี้เข็น - ห้องน้ำ <p>รวมเป็นพื้นที่ประมาณ</p> | <p>5 ตารางเมตร</p> <p>4 ตารางเมตร</p> <p>4 ตารางเมตร</p> <p>2 ตารางเมตร</p> <p>4 ตารางเมตร</p> <p>3 ตารางเมตร</p> <p>37 ตารางเมตร (รวม Circulation 70 %)</p> | |
| 1.9 การเงิน | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องหัวหน้าฝ่าย - ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย 1 คน - ประจำฝ่าย <p>รวมเป็นพื้นที่ประมาณ</p> | <p>12 ตารางเมตร</p> <p>5 ตารางเมตร/คน</p> <p>5 ตารางเมตร/คน</p> <p>28 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %)</p> | |
| 1.10 ฝ่ายต่างประเทศ | <ul style="list-style-type: none"> - ห้องหัวหน้าฝ่าย - ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย 1 คน - ประจำฝ่าย | <p>12 ตารางเมตร</p> <p>4 ตารางเมตร/คน</p> <p>5</p> <p>5 ตารางเมตร/คน</p> | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ส่วนบริการ | องค์ประกอบ | ขนาด | รูปประกอบส่วนบริการ |
|--|---|--|---|
| | รวมเป็นพื้นที่ ประมาณ | 28 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %) | |
| 1.11 ห้อง ประชุมฝ่าย บริหาร 20 ที่ | - โต๊ะ , เก้าอี้ - เค๊าท์เตอร์ - ห้องเก็บของ - ชุดรับแขก รวมเป็นพื้นที่ ประมาณ | 2 ตารางเมตร/คน = 40 ตารางเมตร 0.60 x 1.5 เมตร 4 ตารางเมตร 10 ตารางเมตร 72 ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %) |  |
| 1.12 ห้องเก็บ ของ | | 12 ตารางเมตร |  |

1.13 ห้องน้ำ

อัตราส่วนสุขภัณฑ์ : คน

ตาราง 4-5 แสดงอัตราส่วนสุขภัณฑ์

| จำนวนผู้ใช้ | โถปัสสาวะ | ห้องสุขา | | อ่างล้างมือ | |
|-------------|-----------|----------|------|-------------|------|
| | | ชาย | หญิง | ชาย | หญิง |
| < 25 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <50 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| <100 | 7 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| เศษเกิน 50 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| เศษเกิน 20 | - | 1 | 1 | 5 | 5 |

(ที่มา : กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 พ.ศ. 2537)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสุขา 1.50 ตารางเมตร/หน่วย โถปัสสาวะชาย 0.42 ตารางเมตร/หน่วย
 อ่างล้างมือ 0.54 ตารางเมตร/หน่วย
 เจ้าหน้าที่ผู้ใช้น้ำรวม <100 คน
 ชาย ห้องน้ำ + อ่างล้างมือ + โถปัสสาวะ = $(1.50 \times 3) + (0.54 \times 3) + (0.42 \times 7) = 9$ ตารางเมตร
 หญิง ห้องสุขา + อ่างล้างมือ = $(1.50 \times 4) + (0.54 \times 3) = 7.6$ ตารางเมตร
 ห้องน้ำชาย = 9 ตารางเมตร(Circulation 70%) หรือประมาณ 15.30 ตารางเมตร
 ห้องน้ำหญิง = 7.6 ตารางเมตร(Circulation 70%) หรือประมาณ 12.90 ตารางเมตร
 รวมส่วนห้องน้ำประมาณ 28.20 ตารางเมตร
 รวมพื้นที่ทั้งหมดของส่วนบริการกิจการสนามมวย $(436+28.20) = 465$ ตารางเมตร

2. ส่วนสนามมวย

2.1 โถงทางเข้า

ผู้ชมจะมาหนาแน่นมากที่สุดในช่วง 18.00 – 19.00 น.

กิจกรรมในบริเวณโถงก่อนเข้าชม

- จะรวมตัวกันอยู่บริเวณโถงทางเข้า เพื่อรอถึงเวลาเข้าชมการแข่งขัน
- รอเวลาที่เหมาะสมในการเข้าไปชมการแข่งขันตามความสะดวกของแต่ละบุคคล
- รอให้เวลาการแข่งขันของคู่เปิดรายการจบลงก่อน
- ไปใช้บริการส่วนรับประทานอาหาร , เครื่องดื่มบริเวณชายอาหาร , ไทศัพท , ฝากของ

จากการหาจำนวนผู้ชม (การคาดคะเนผู้ให้บริการในโครงการ) ผู้ชมทั้งหมด 1,500 คน

ประมาณผู้ใช้งาน ประมาณ 40% ของผู้ชมทั้งหมด = $3,000 \times 40\% = 600$ คน

ช่วงเวลาจากโถงเข้าชมสนาม 60 นาที ผู้ชม 1 คนใช้เวลาในโถงเฉลี่ยประมาณ 15 นาที

2.2 ส่วนพื้นที่ขายบัตร

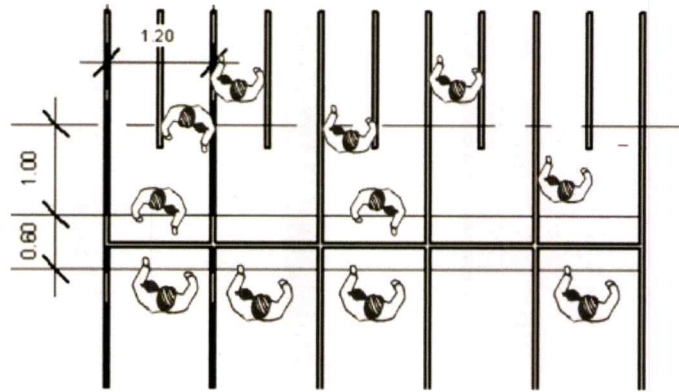
พื้นที่เข้าแถวรอขึ้นชื่อ 1.20×2.00

โต๊ะเจ้าหน้าที่ขายตั๋ว $0.80 \times 1.20 +$ บริเวณ 1.00×1.20

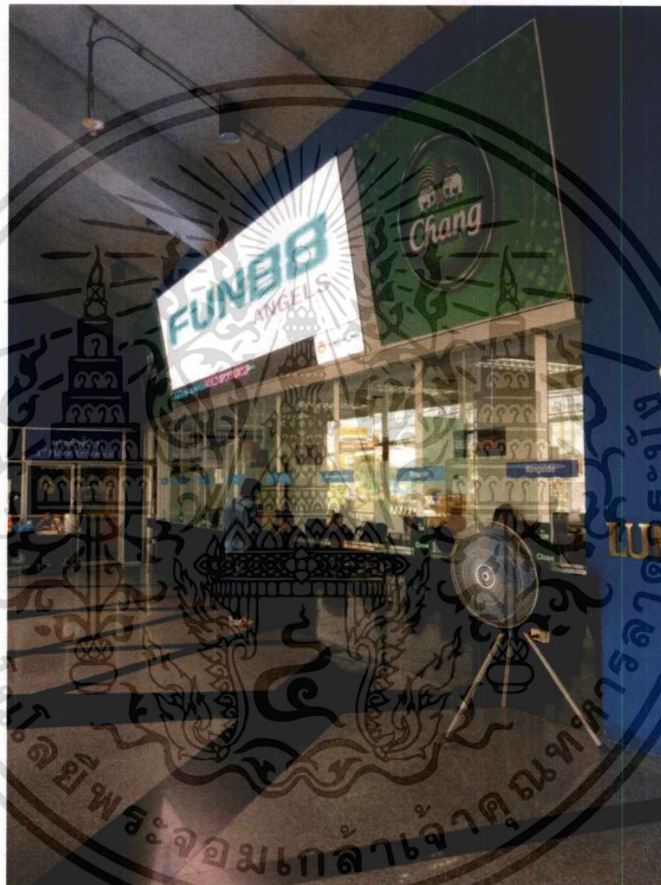
ที่จำหน่ายบัตรเข้าชม 1 ช่องใช้พื้นที่ = 4.5 ตารางเมตร

ขายตั๋วสำหรับชั้นรังสิต ชั้น 2 และ ชั้น 3 ชั้นละ 2 ช่อง รวมเป็น 6 ช่อง

รวมเป็นพื้นที่ $4.5 \times 6 = 27$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4-11 แสดงการขยตัว (ที่มา: ผู้จัดทำ)



ภาพที่ 4-12 แสดงส่วนบริเวณพื้นที่ขยตัวของสนามมวยเวทีลุมพินี
(ที่มา: ผู้จัดทำ บันทึกภาพวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2560)

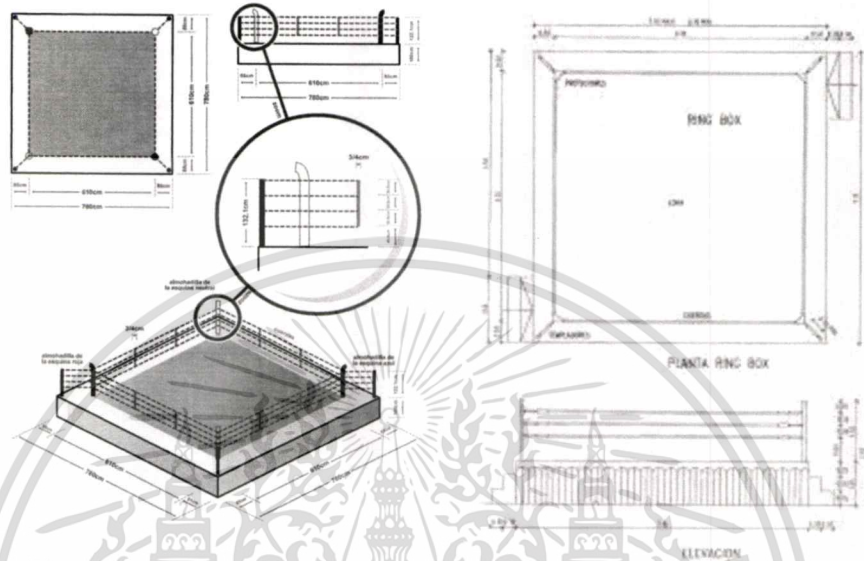
1.3 เวทีมวย

เวทีในที่นี้หมายถึง “สังเวียน” ขนาดตามกติกาของสมาคมมวยไทยโลก

- ขนาดของสังเวียนต้องเป็นรูป 4 เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดเล็ก ด้านละ 20 ฟุต (6.10 เมตร) และขนาดใหญ่ด้านละ 24 ฟุต (7.30 เมตร) ซึ่งวัดด้านในเชือก เวทีลุมพินีใช้สังเวียนขนาดใหญ่
- พื้นและมุม พื้นต้องยื่นออกไปนอกเชือก อย่างน้อย 90 เซนติเมตร ตั้งเสาขนาด 4-5 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ มี 3 บันได กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร (3.50 ฟุต) ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมเป็นพื้นที่ $9.30 \times 9.30 = 87$ ตารางเมตร



ภาพที่ 4-13 แสดงลักษณะและขนาดของเวทีมวย

1.4 ส่วนดำเนินการแข่งขันรอบเวที มีดังต่อไปนี้

1.4.1 ที่นั่งพี่เลี้ยง ตามกติกา ให้มีพี่เลี้ยง 3 คน

อุปกรณ์ ขวดน้ำขนาดเล็ก 2 ขวด และขวดน้ำชนิดฟอยล์ 2 ขวด ต้องใช้ช่องทางเวทีจัดมาเท่านั้น , ผ้าเช็ดตัว 2 ผืน , น้ำ 2 ถัง , กล่องพลาสติกใส่สำลีที่ซับเลือดแล้ว

1.4.2 ที่นั่งพักของนักมวยและพี่เลี้ยงคู่ต่อไป

1.4.3 ที่นั่งผู้ตัดสิน

อุปกรณ์ โบบันทึกคะแนน , หีบใส่คะแนน

1.4.4 ที่แพทย์สนาม

อุปกรณ์ เปลหามคนเจ็บ , อุปกรณ์แพทย์สนาม

1.4.5 ที่เจ้าหน้าที่รักษาเวลา

อุปกรณ์ ระฆัง , นาฬิกาจับเวลา 2 เรือน

1.4.6 ที่เจ้าหน้าที่ประจำมุม (คอยควบคุม ห้ามพี่เลี้ยง ยกขาดและดูแลการให้น้ำ)

อุปกรณ์ ถาดและถังน้ำ

1.4.7 ผู้ประกาศ

1.4.8 เจ้าหน้าที่ปีกลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบย่อยที่กล่าวมาจะอยู่รอบข้างเวที ซึ่งเว้นโดยรอบ 4 เมตร จากเวที เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน ดังนั้น พื้นที่ส่วนดำเนินการแข่งขันรอบเวที = $(17.3 \times 17.3) - 86 = 213$ ตารางเมตร

1.5 ที่นั่งผู้ชม

การเข้าชมมวยใช้เวลาประมาณ 5-6 ชั่วโมง ซึ่งผู้ชมส่วนมากจะติดต่อดังแต่ต้นจนจบ หรือจบคู่เอกซึ่งก็ใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง ผู้ชมจะลุกๆนั่งๆเนื่องจากการแข่งขันมีความตื่นเต้น



ภาพที่ 4-15 แสดงลักษณะการจัดพื้นที่อัดมจันทร์

1.7 ห้องน้ำ

พื้นที่ห้องน้ำในส่วนแข่งขัน รองรับผู้ใช้ (คนดู) 1,500 คน

ตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ. 2551 (ฉบับแก้ไข) กำหนดให้อาคารสาธารณะ ประเภทโรงแรมหรือรีสอร์ท ต้องมีห้องน้ำอย่างน้อย 3 ที่ ต่อ 200 คน หรือ 100 ตารางเมตร

ตาราง 4-6 แสดงอัตราส่วนสุขภัณฑ์

| จำนวนผู้ใช้ | โถปัสสาวะ ชาย | สุขา | | อ่างล้างมือ | |
|-------------|------------------|------|------|-------------|------|
| | | ชาย | หญิง | ชาย | หญิง |
| 1-200 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| 201-400 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 |
| 401-600 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| 601-800 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 |
| 801-1,000 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 |
| 1,001-1,200 | 7 | 7 | 8 | 6 | 6 |
| 1,201-1,400 | 8 | 8 | 9 | 7 | 7 |
| 1,401-1,600 | 9 | 9 | 10 | 8 | 8 |
| 1,601-1,800 | 10 | 10 | 11 | 9 | 9 |
| จำนวนผู้ใช้ | โถปัสสาวะ ชาย | สุขา | | อ่างล้างมือ | |
| | | ชาย | หญิง | ชาย | หญิง |
| 1,801-2,000 | 11 | 11 | 12 | 10 | 10 |
| 2,001-2,400 | 12 | 12 | 13 | 11 | 11 |
| 2,401-2,600 | 13 | 13 | 14 | 12 | 12 |
| 2,601-2,800 | 14 | 14 | 15 | 13 | 13 |
| 2,801-3,000 | 15 | 15 | 16 | 14 | 14 |

(ที่มา : Building Design Standard)

ขนาด สุขา 1.50 ตารางเมตร , อ่างล้างมือ 0.54 ตารางเมตร , โถปัสสาวะ 0.42 ตารางเมตร

ห้องน้ำในส่วนแข่งขัน รองรับผู้ใช้งาน 1,500 คน

ห้องน้ำชายใช้พื้นที่ = $(9 \times 1.50) + (9 \times 0.54) + (8 \times 0.42) = 21.72$ ตารางเมตร

ห้องน้ำหญิงใช้พื้นที่ = $(11 \times 1.50) + (9 \times 0.54) = 21.36$ ตารางเมตร

ห้องน้ำในส่วนแข่งขันมีพื้นที่รวม = 43.08 ตารางเมตร หรือประมาณ 44 ตารางเมตร

3. ส่วนนักกีฬา

3.1 ห้องพักนักกีฬา

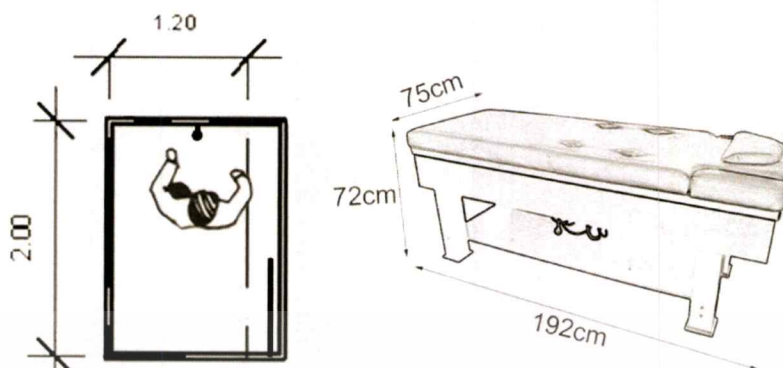
จำนวนคู่ชก เปรียบเทียบจากเวทีลูมพินี (รามอินทรา)และเวทีราชดำเนิน

ทำการชก 10 คู่ต่อรายการ = นักมวย 20 คน (ฝ่ายแดงและฝ่ายน้ำเงิน)

พี่เลี้ยงนักมวยฝ่ายละ 2 คน = 40 คน (ในกรณีสูงสุด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักมวยที่ทำการชกทั้งหมดต้องมารายงานตัวก่อนเริ่มรายการ ณ เวลา 05.30 น.



ภาพที่ 4-16 แสดงห้องอาบน้ำ และ เติียงขนาดตัว

3.2 ห้องอบไอน้ำ

สำหรับนักมวยที่ต้องการลดน้ำหนักเนื่องจากน้ำหนักยังเกินจากหนังสือ Neufert Architect

Data

ขนาด Sauna สำหรับ 1-3 คน ขนาด $1.34 \times 2.00 = 2.68$ ตารางเมตร

นักมวยมาซึ่งน้ำหนักตอนเช้า 08.30-11.00 น. 20 คน/รายการ

3.3 ห้องซั้่น้ำหนัก

บริเวณเครื่องซั้่น้ำหนัก $2.00 \times 3.00 = 6.00$ ตารางเมตร

โต๊ะเจ้าหน้าที่ซั้่น้ำหนัก 12.00 ตารางเมตร

บริเวณโรงพักคอย สำหรับนักมวย 20 คน 1 ตารางเมตร/คน = 20 ตารางเมตร

รวมเป็นพื้นที่ซั้่น้ำหนัก + Circulation 30% = 50 ตารางเมตร

3.4 ห้องสื่อข่าว

จากการสัมภาษณ์ผู้สื่อข่าวและเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมดูแล

- เจ้าหน้าที่หนังสือพิมพ์หรือนิตยสารมวย จะมาทีมละ 3 คน จากประมาณ 5 สำนักพิมพ์
- เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดโทรทัศน์ จะมาทีมละ 7 คน ได้แก่ ถ่ายทำ 5 คน ละตัดต่อ 2 คน
- โต๊ะสำหรับเขียนข่าว สำหรับ 15 ที่ ที่ละ 2 ตารางเมตร = 30 ตารางเมตร
- โต๊ะวาง Computer และเครื่อง Fax สำหรับ 5 ที่ ที่ละ 2 ตารางเมตร = 10 ตารางเมตร
- ที่สำหรับวางเครื่องมือ ชั้่นวาง 0.60×2.00 2ที่ = 4 ตารางเมตร + Circulation 30% = 57

ตารางเมตร

- บริเวณใช้ถ่ายรูปเปิดตัวนักมวยกับโปรโมเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดเวทีประมาณ 15 ตารางเมตร
 - ที่นั่งสำหรับนักข่าว 22 ที่ คนละ 1 ตารางเมตร = 22 ตารางเมตร + Circulation 30% = 28.6 ตารางเมตร
 - บริเวณพักผ่อน
 - บาร์เครื่องดื่ม $3.00 \times 4.00 = 12$ ตารางเมตร
 - ชุดโซฟา $2.5 \times 3.00 \times 2$ ชุด = 15 ตารางเมตร
- บริเวณพักผ่อนทั้งหมด + Circulation 30% = 35 ตารางเมตร
- รวมส่วนสื่อมวลชน ($57 + 28.6 + 35$) = 120.6 ตารางเมตร หรือประมาณ 121 ตารางเมตร

4. ส่วนนิทรรศการชั่วคราว

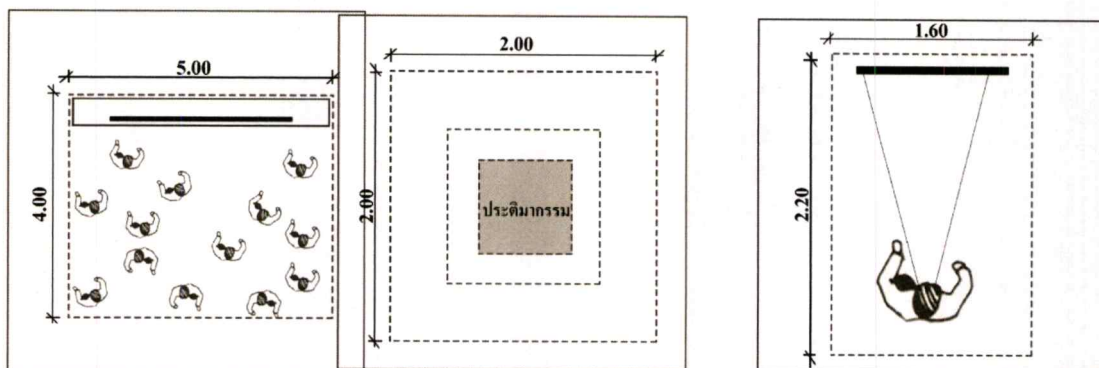
คือ พื้นที่ที่ส่งเสริมผู้ที่มีความสนใจด้านกีฬามวยไทย ให้ความรู้และความเป็นมา รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้กับกีฬามวยไทย มีการสลับจัดเปลี่ยนชุดข้อมูล ตามแต่วาระโอกาส และเทศกาลต่างๆที่เปลี่ยนไป

4.1 พื้นที่แสดงภาพถ่าย และเหตุการณ์สำคัญต่างๆในวงการมวยไทยและสากล

1.1.1 พื้นที่จัดแสดงงาน = $1.60 \times 2.20 = 3.52$ ตร.ม. ต่อภาพ โดยจะมีการจัดแสดงทั้งหมด 20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ $3.52 \times 20 = 70.4$ ตร.ม. และพื้นที่ทางเดิน 50% ของพื้นที่ชมการแสดง จะได้พื้นที่รวมทั้งหมด 105.60 ตารางเมตร

1.1.2 พื้นที่ฉายภาพยนตร์ ประกอบด้วยพื้นที่ยื่นชมภาพยนตร์ คนละประมาณ 1 ตร.ม. จะได้ 20 ตร.ม. ได้พื้นที่ 20.00 ตร.ม. เมื่อรวมกับพื้นที่ทางเดิน 30 % จะได้พื้นที่ทั้งหมด 26.00 ตารางเมตร

1.1.3 พื้นที่แสดงวัตถุจริง ประกอบด้วยส่วนจัดแสดงลักษณะของมวยไทยประเภทต่างๆที่มีความหายากและสำคัญต่อประวัติศาสตร์ โดยใช้พื้นที่ $2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตร.ม. โดยจะจัดประติมากรรมสูงทั้งหมด 10 ชั้นได้พื้นที่ 40 ตร.ม. รวมพื้นที่ทางเดิน 30 % จะได้พื้นที่ทั้งหมด 52.00 ตารางเมตร



ภาพที่ 4-17 แสดงพื้นที่ต่างๆในส่วนนิทรรศการชั่วคราว

5. ส่วนโรงเรียนมวยไทย

5.1 ส่วนบริหารและธุรการ

5.2 สถานที่ฝึกสอน

จากการหาจำนวนผู้มาเรียน นักเรียนต่อรอบ(รอบละ 2 ชั่วโมง) มีดังนี้

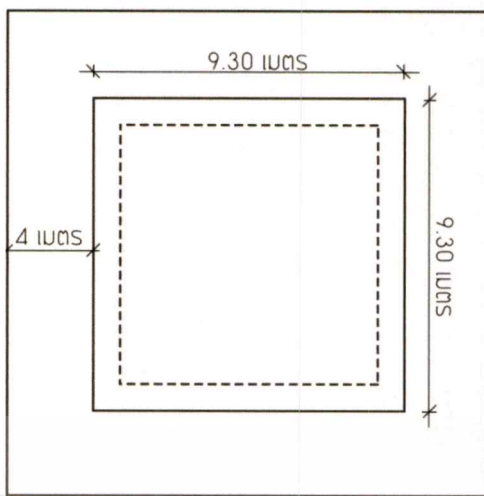
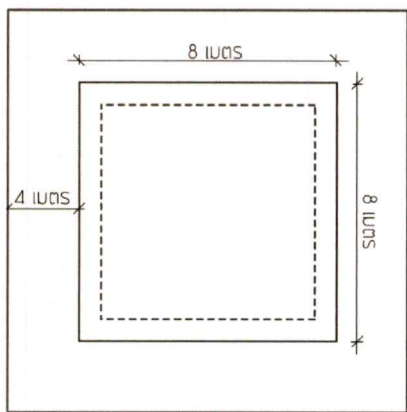
1. ช่วงเช้า เวลาเรียน 07.00 - 09.00 น.
2. ช่วงกลางวัน เวลาเรียน 12.00 - 14.00 น.
3. ช่วงเย็น(ในเวลาราชการ) เวลาเรียน 15.00 - 17.00 น.
4. ช่วงเย็น(หลังเวลาราชการ) เวลาเรียน 17.30 - 19.30 น.

จากการศึกษาอาคารตัวอย่างสนามมวย ส. วรพิน มีการเรียนมวยไทยมีเฉลี่ยรอบละ 12

คน

นำจำนวนที่มากที่สุดมาคำนวณ 12 คน

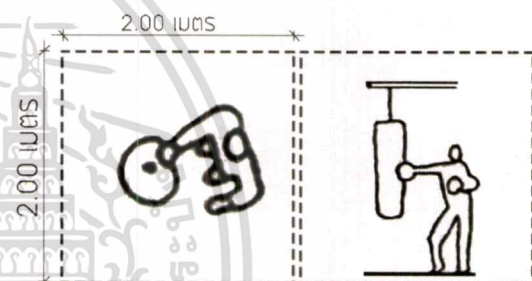
- ส่วนพึงบรรยาย 12 คน $1\text{ที่}/1\text{ตารางเมตร} = 12\text{ ตารางเมตร} + \text{Circulation } 30\%$
 $= 15.6\text{ ตารางเมตร หรือประมาณ } 16\text{ ตารางเมตร}$
- เวที พื้นที่ $8 \times 8\text{ เมตร}$ (เวทีเล็กใช้สำหรับมวยเช้า) รวมพื้นที่เว้นรอบข้าง $4\text{ เมตร} =$
 $12 \times 12 = 144\text{ ตารางเมตร}$
- เวที พื้นที่ $9.30 \times 9.30\text{ เมตร}$ (เวทีเล็กใช้สำหรับมวยเตะ) รวมพื้นที่เว้นรอบข้าง 4
 $\text{เมตร} = 13.30 \times 13.30 = 177\text{ ตารางเมตร}$



ภาพที่ 4-18 แสดงขนาดเวที (ที่มา : ผู้จัดทำ)

ส่วนพื้นที่ฝึกซ้อมทักษะวิชามวยไทย

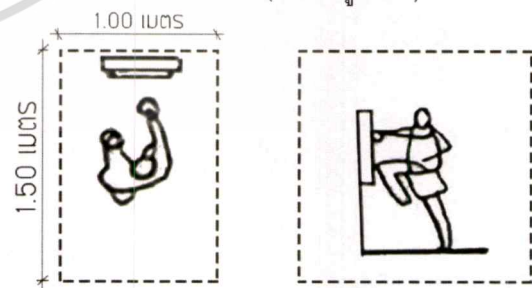
- กระจสบทราย พื้นที่ $2 \times 2 = 4$ ตารางเมตร
10 ชุด = 40 ตารางเมตร



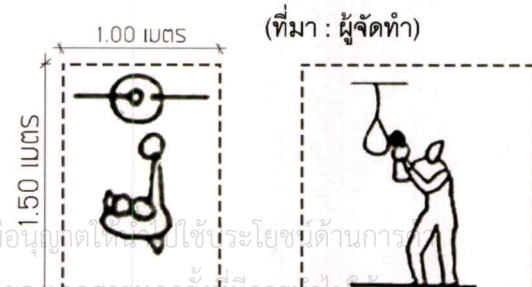
- เบ้าล่อ พื้นที่ = 16 ตารางเมตร
9 ชุด = 144 ตารางเมตร



- เบ้านึ่ง พื้นที่ = 1.5 ตารางเมตร
7 ชุด = 10.5 ตารางเมตร

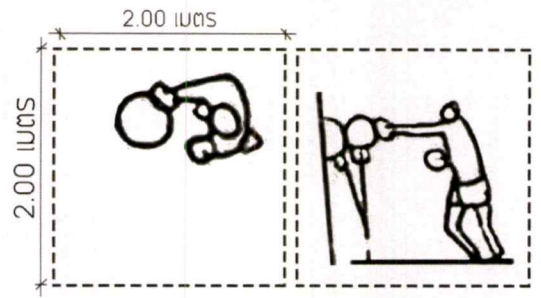


- สปีดบอล พื้นที่ = 1.5 ตารางเมตร
7 ชุด = 10.5 ตารางเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สเตนบอล พื้นที่ = 4 ตารางเมตร
- 7 ชุด = 28 ตารางเมตร



(ที่มา : ผู้จัดทำ)

ห้องน้ำและล็อกเกอร์

ตาราง 4-7 แสดงอัตราส่วนสุขภัณฑ์

| จำนวนผู้ใช้ | โถปัสสาวะ | สุขา | | อ่างล้างมือ | |
|-------------|-----------|------|------|-------------|------|
| | | ชาย | หญิง | ชาย | หญิง |
| <25 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <50 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| <100 | 7 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| เศษเกิน 50 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| เศษเกิน 20 | - | 1 | 1 | 5 | 5 |

ขนาด สุขา 1.50 ตารางเมตร/หน่วย , อ่างล้างมือ 0.54 ตารางเมตร ,โถปัสสาวะ 0.42 ตารางเมตร
 นักเรียนมวยไทย 48 คน (โดยเฉลี่ย)

ห้องน้ำชาย = $(2 \times 1.50) + (4 \times 0.54) + (2 \times 0.42) = 6.00$ ตารางเมตร

ห้องน้ำหญิง = $(3 \times 1.50) + (2 \times 0.54) = 5.58$ ตารางเมตร

รวม Circulation 70 % = 19.68 ตารางเมตร

ห้องอาบน้ำ 20% ของผู้ใช้ทั้งหมด = 10 ที่ 1.50 ตารางเมตร/ฝักบัวอาบน้ำ = 15.00 ตารางเมตร

ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า 20 % ของผู้ใช้งานทั้งหมด = 10 ที่ ที่ละ 1 ตารางเมตร + Circulation 30%
 = 19.50 ตารางเมตร

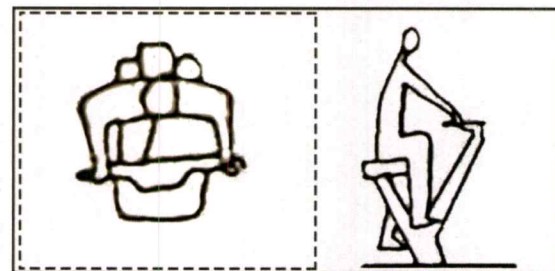
Locker ขนาด 0.60 x 3.00 เมตร/ชั้น ชั้นละ 3 เมตร 10 ช่อง ช่องละ 30 เซนติเมตร ชั้น 5 ชั้น ใช้

Locker 2 แถว + Circulation 30% = 6 ตารางเมตร

รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด = 53.50 ตารางเมตร

1.2 ห้องออกกำลังกายยกน้ำหนัก

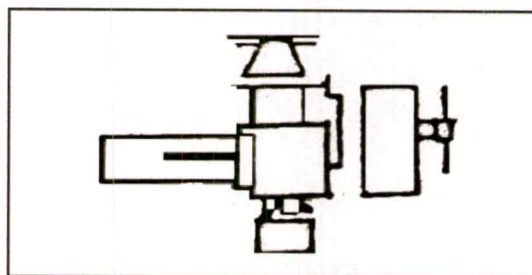
- จักรยานถีบ 1.5 ตารางเมตร/ชุด 3 ชุด



(ที่มา : ผู้จัดทำ)

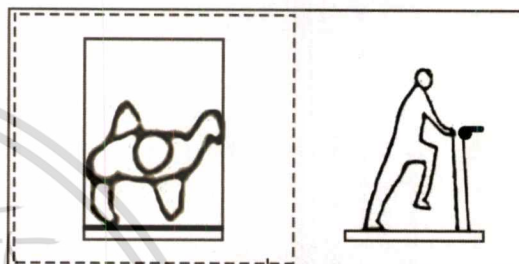
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทยัก ดึง ดัน ถีบ น้ำหนัก 9 ตารางเมตร/1ชุด



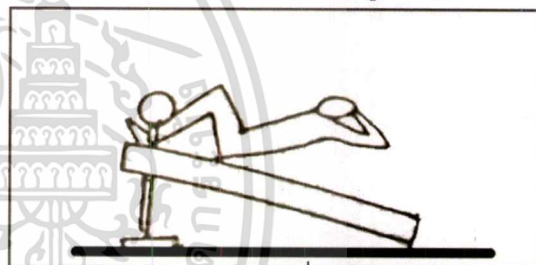
(ที่มา : ผู้จัดทำ)

- เครื่องจ็อกกิ้ง 1.5 ตารางเมตร/1ชุด



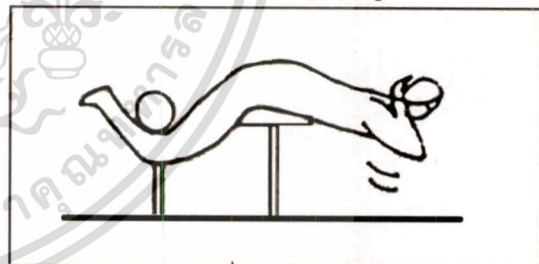
(ที่มา : ผู้จัดทำ)

- เครื่องบริหารท้อง (Sit-Up) 3 ตารางเมตร/1ชุด
3 ชุด



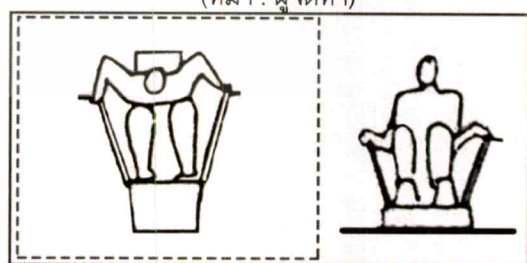
(ที่มา : ผู้จัดทำ)

- เครื่องบริหารหลัง 3 ตารางเมตร/ชุด



(ที่มา : ผู้จัดทำ)

- กรรเชียง 2.5 ตารางเมตร/1ชุด



(ที่มา : ผู้จัดทำ)

- Abdominizer , Absculture 4 ตารางเมตร/1ชุด 2 ชุด

รวมพื้นที่เครื่องออกกำลังกาย + Circulation 70% เป็นพื้นที่ 65 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย

พื้นที่ที่เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับมวยไทยอย่างถูกต้องและครบถ้วน สมบูรณ์ ให้ข้อมูลความรู้และจัดแสดงประวัติความเป็นมาของมวยไทย ข้อมูลพื้นฐานที่ควรทราบ รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในกีฬามวยไทย โดยมีการจัดแสดงผ่านสื่อที่มีความทันสมัย เป็นมาตรฐานสากล มีการนำนวัตกรรมเข้ามาใช้ผ่านการจัดแสดงสื่อ ให้ข้อมูลมีความน่าสนใจ เป็นพิพิธภัณฑ์มีชีวิต คือ มีกิจกรรมที่ให้ผู้เข้าชมได้มีส่วนร่วม โดยข้อมูลที่จัดแสดงภายใน พิพิธภัณฑ์จะมีหลากหลายภาษา เพื่อรองรับการเข้าชมของนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยรูปแบบการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์มวยไทยนี้ จะแบ่งส่วนของการจัดแสดงออกเป็นทั้งหมด 8 ส่วนด้วยกัน ซึ่งจะมีวิทยากรนำพาผู้ชมเข้าชมในแต่ละส่วน เรียงตามลำดับการเข้าถึง ซึ่งในการแบ่งส่วนพื้นที่จัดแสดงในส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทยในนี้ แบ่งออกได้เป็น

1.) ห้องจัดแสดงประวัติความเป็นมาของกรมพลศึกษา

ศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ เป็นโครงการที่ขึ้นตรงกับกรมพลศึกษา กรมพลศึกษาจึงมีความสำคัญโดยตรงกับโครงการแห่งนี้ โดยในส่วนนี้ จะมีการจัดแสดงประวัติความเป็นมาโดยละเอียดของกรมพลศึกษา ตั้งแต่ยุคแรกเริ่มก่อตั้ง ผ่านการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยมาจนถึงปัจจุบัน จัดแสดงยุทธศาสตร์การบริหาร พันธกิจ วิสัยทัศน์ และข้อมูลประวัติของผู้บริหารกรมพลศึกษาทุกท่านตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

2.) ห้องจัดแสดงประวัติศาสตร์มวยไทย

ในส่วนนี้ จะมีการจัดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของมวยไทย ตามช่วงยุคสมัยต่างๆ ตั้งแต่ในสมัยอาณาจักรสุโขทัยเรื่อยมาจนถึงสมัยปัจจุบัน มวยไทยในแต่ละยุคสมัยรัชกาลของไทย แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของกีฬามวยไทย จากมวยโบราณมาเป็นมวยคาดเชือก วิวัฒนาการมาเป็นมวยไทยในปัจจุบัน และยังมีการจัดแสดงเกี่ยวกับข้อมูลของมวยไทย 4 ภาค

3.) ห้องจัดแสดงมวยไทย 4 ภาค

ในส่วนนี้ จะมุ่งเน้นไปที่เรื่องราวของมวยไทย 4 ภาคของไทย ซึ่งในแต่ละภาค จะมีจุดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ของตน ในส่วนนี้จะเล่าเรื่องประวัติความเป็นมาและความสำคัญจุดเด่นของแต่ละภาค และที่เพิ่งเกิดขึ้นมาใหม่พร้อมกับกรมพลศึกษา คือ มวยไทยพลศึกษา

4.) ห้องจัดแสดงข้อมูลด้านองค์ประกอบของมวยไทย

จัดแสดงส่วนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของมวยไทย ตั้งแต่การแต่งกายของนักมวยไทย ตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ประกอบการต่อสู้มวยไทย

รวมถึงเครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลงประกอบการแข่งขันมวยไทยตั้งแต่ในอดีต แสดงให้เห็นความเปลี่ยนแปลงจนถึงยุคปัจจุบัน เป็นต้น

5.) ห้องจัดแสดงแม่ไม้มวยไทย ลูกไม้มวยไทย และการไหว้ครูมวยไทย

เป็นส่วนข้อมูลที่มีความสำคัญ โดยจะมีการจัดแสดงข้อมูลแม่ไม้มวยไทย 15 ท่า ลูกไม้ 15 ท่า และเรื่องราวเกี่ยวกับการไหว้ครูมวยไทย และท่วงท่าการไหว้ครู โดยจัดแสดงผ่านหุ่นจำลองและสื่ออื่นๆที่มีความทันสมัยน่าสนใจ โดยเปิดให้ผู้เข้าชมได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง

6.) ห้องจัดแสดงมวยไทยสู่มวยไทยอาชีพ

กีฬามวยไทยในปัจจุบัน มีทั้งการแข่งขันประเภทมวยไทยสมัครเล่น และมวยไทยอาชีพ โดยจะมีความแตกต่างกันที่กฎกติกาการแข่งขัน และอุปกรณ์เครื่องป้องกันที่ใช้ประกอบการแข่งขัน ซึ่งในส่วนนี้จะมีการจัดแสดงรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับการแข่งขันกีฬามวยไทย

7.) ห้องจัดแสดงมวยไทยสู่มวยไทยนานาชาติ

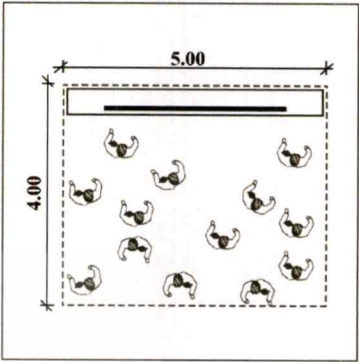
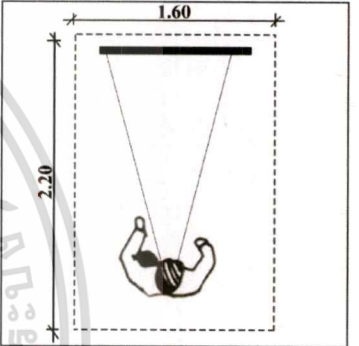
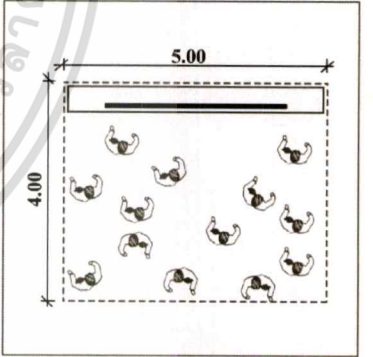
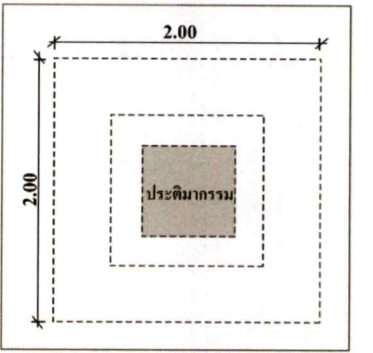
ไม่เพียงแต่ภายในประเทศไทยเท่านั้น ที่มีการแข่งขันและฝึกฝนเรียนรู้วิชามวยไทย แต่ในปัจจุบันนี้ มวยไทยได้แพร่หลายออกสู่นานาประเทศทั่วโลกแล้วกว่า 133 ชาติ และได้รับความนิยมในหลากหลายประเทศ ปัญหาคือเมื่อกีฬามวยไทยเป็นที่นิยมในระดับสากลแล้ว จะเกิดปัญหาการนำวิชามวยไทยไปดัดแปลงเข้ากับศาสตร์การต่อสู้แขนงต่างๆมากมาย ซึ่งในส่วนนี้จะมีการจัดแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับด้านการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ เป็นต้น

8.) ห้องทำเนียบนักมวยไทย (HALL OF FAME)

ในส่วนนี้จะมีการจัดแสดงข้อมูลประวัติของนักมวยไทยที่มีชื่อเสียงในอดีต บอกเล่าเรื่องราวและผลงาน โดยจะรวบรวมมาจนถึงปัจจุบัน นักมวยไทยที่สร้างชื่อเสียงให้กับวงการมวยไทย โดยแบ่งออกเป็นแต่ละยุคสมัย

เมื่อผู้เข้าชมได้ผ่านในส่วนจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์ครบทั้ง 8 ส่วนแล้ว ผู้เข้าชมจะได้เลือกซื้อสินค้าที่ระลึกของโครงการ ก่อนที่จะออกไปสู่ส่วนทางออกของพิพิธภัณฑ์มวยไทย

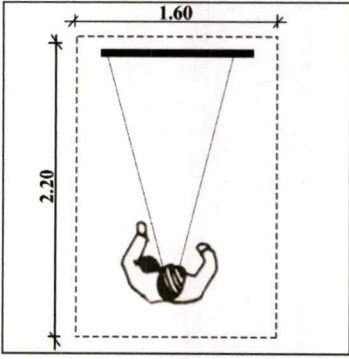
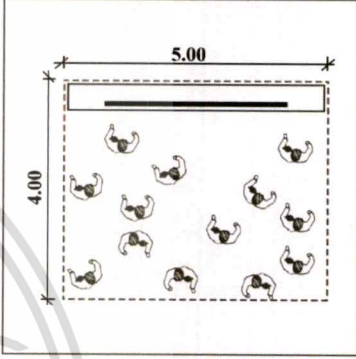
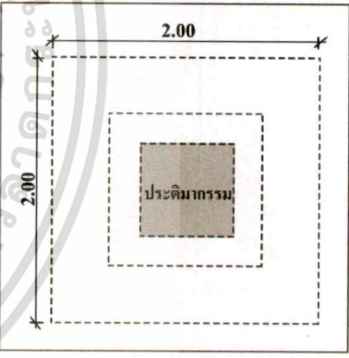
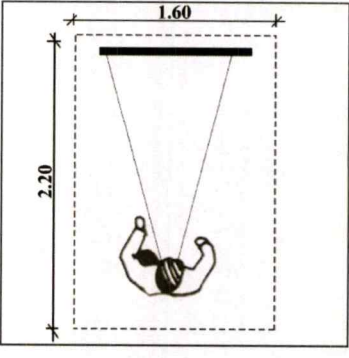
ตาราง 4-8 แสดงองค์ประกอบของส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย

| ส่วนบริการ | องค์ประกอบ | ขนาด | รูปประกอบส่วนบริการ |
|---|-----------------------|--|---|
| 1.) ส่วนจัดแสดงประวัติความเป็นมาของกรมพลศึกษา | -พื้นที่ฉายภาพยนตร์ | 1 ตารางเมตร/คน 26 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %) |   |
| | -พื้นที่จัดแสดงงาน | 1.60 x 2.20 = 3.52 ตร.ม. ต่อภาพ 20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ 3.52 x 20 = 70.4 ตร.ม. 105.60 ตารางเมตร (รวม Circulation 50 %) รวม 132 ตารางเมตร | |
| 2.) ส่วนจัดแสดงประวัติศาสตร์มวยไทย | -พื้นที่ฉายภาพยนตร์ | 1 ตารางเมตร/คน =26 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %) X 2 หน่วย รวมเป็น 52 ตารางเมตร |   |
| | -พื้นที่จัดแสดงงาน | 1.60 x 2.20 = 3.52 ตร.ม. ต่อภาพ 20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ 3.52 x 20 = 70.4 ตร.ม. =105.60 ตารางเมตร (รวม Circulation 50 %) | |
| | -พื้นที่แสดงวัตถุจริง | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

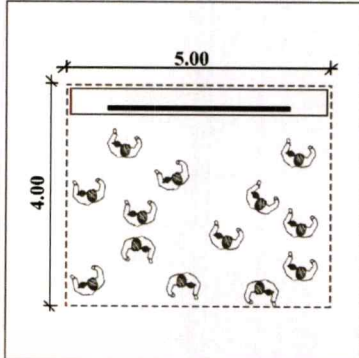
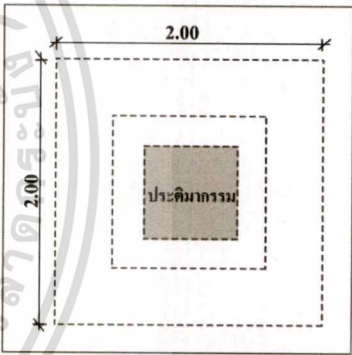
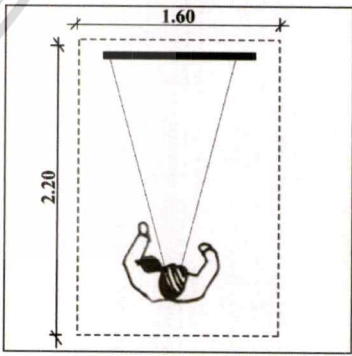
| | | | |
|---|--|---|--|
| | | $2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตร. ม. x 10 ชั้นได้พื้นที่ 40 ตร.ม. $=52.00$ ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %) รวม 210 ตารางเมตร | |
| 3.) ส่วนจัด แสดงมวยไทย 4 ภาค | -พื้นที่ฉายภาพยนตร์ -พื้นที่จัดแสดงงาน -พื้นที่แสดงวัตถุจริง | 1 ตารางเมตร/คน $=26$ ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %) X 5 หน่วย รวมเป็น 130 ตารางเมตร $1.60 \times 2.20 = 3.52$ ตร. ม. ต่อภาพ 20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ $3.52 \times 20 = 70.4$ ตร.ม. $=105.60$ ตารางเมตร (รวม Circulation 50 %) $2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตร. ม. x 10 ชั้นได้พื้นที่ 40 ตร.ม. $=52.00$ ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %) รวม 287 ตารางเมตร |    |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>4.) ส่วนจัดแสดงองค์ประกอบมวยไทย</p> | <p>-พื้นที่ฉายภาพยนตร์</p> <p>-พื้นที่จัดแสดงงาน</p> <p>-พื้นที่แสดงวัตถุจริง</p> | <p>1 ตารางเมตร/คน =26 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %) X 3 หน่วย รวมเป็น 78 ตารางเมตร</p> <p>$1.60 \times 2.20 = 3.52$ ตร.ม. ต่อภาพ 20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ $3.52 \times 20 = 70.4$ ตร.ม. =105.60 ตารางเมตร (รวม Circulation 50 %)</p> <p>$2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตร.ม. x 10 ชั้นได้พื้นที่ 40 ตร.ม. =52.00 ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %) X2 หน่วย รวมเป็น 104 ตารางเมตร</p> <p>รวม 287 ตารางเมตร</p> |    |
| <p>5.) ส่วนจัดแสดงแม่ไม้/ลูกไม้มวยไทยและการไหว้ครูมวยไทย</p> | <p>-พื้นที่ฉายภาพยนตร์</p> | <p>1 ตารางเมตร/คน =26 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %) X 4 หน่วย รวมเป็น 104 ตารางเมตร</p> |  |

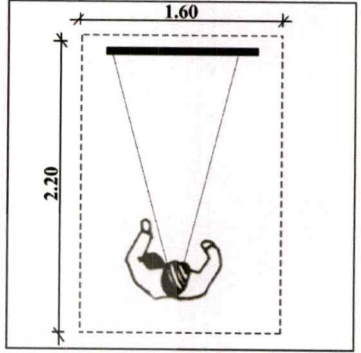
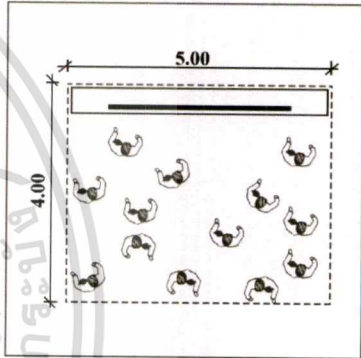
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในพิธีกรรมเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>-พื้นที่จัดแสดงงาน</p> <p>-พื้นที่แสดงวัตถุจริง</p> <p>-พื้นที่ WORKSHOP</p> | <p>$1.60 \times 2.20 = 3.52$ ตร.ม. ต่อภาพ</p> <p>20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ $3.52 \times 20 = 70.4$ ตร.ม. = 105.60 ตารางเมตร (รวม Circulation 50 %)</p> <p>$2.00 \times 2.00 = 4.00$ ตร.ม. $\times 10$ ชั้นได้พื้นที่ 40 ตร.ม. = 52.00 ตารางเมตร (รวม Circulation 30 %)</p> <p>X3 หน่วย รวมเป็น 156 ตารางเมตร</p> <p>- 100 ตารางเมตร</p> <p>รวม 339 ตารางเมตร</p> |   |
| <p>6.) ส่วนจัดแสดงมวยไทย</p> <p>สู่มวยไทยอาชีพ</p> | <p>-พื้นที่ฉายภาพยนตร์</p> <p>-พื้นที่จัดแสดงงาน</p> | <p>1 ตารางเมตร/คน</p> <p>26 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %)</p> <p>$1.60 \times 2.20 = 3.52$ ตร.ม. ต่อภาพ</p> <p>20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ $3.52 \times 20 = 70.4$ ตร.ม.</p> <p>105.60 ตารางเมตร (รวม Circulation 50 %)</p> |  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | รวม 132 ตารางเมตร | |
| 7.) ส่วนจัดแสดงมวยไทย สู่มวยไทย นานาชาติ | -พื้นที่ฉายภาพยนตร์ -พื้นที่จัดแสดงงาน | 1 ตารางเมตร/คน 26 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %) 1.60 x 2.20 = 3.52 ตร. ม. ต่อภาพ 20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ 3.52 x 20 = 70.4 ตร.ม. 105.60 ตารางเมตร (รวม Circulation 50 %) รวม 132 ตารางเมตร |   |
| 8.) ส่วนจัดแสดงทำเนียบมวยไทย (HALL OF FAME) | -พื้นที่ฉายภาพยนตร์ -พื้นที่จัดแสดงงาน | 1 ตารางเมตร/คน 26 ตารางเมตร(รวม Circulation 30 %) 1.60 x 2.20 = 3.52 ตร. ม. ต่อภาพ 20 ภาพ จะได้พื้นที่ คือ 3.52 x 20 = 70.4 ตร.ม. 105.60 ตารางเมตร (รวม Circulation 50 %) X2 หน่วย = 211.20 ตารางเมตร รวม 237.60 ตารางเมตร | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำส่วนพิพิธภัณฑน์มวทยไทย

ตาราง 4-9 แสดงอัตราส่วนสุขภณฑน์

| จำนวนผู้ใช้ | โถบ้สสวระ | สุขข | | อ้งล้งมื่อ | |
|-------------|-----------|------|------|------------|------|
| | | ชย | หญิง | ชย | หญิง |
| <25 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| <50 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| <100 | 7 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| เศษเกิน 50 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| เศษเกิน 20 | - | 1 | 1 | 5 | 5 |

ขนาด สุขข 1.50 ตารางเมตร/หน่วย , อ้งล้งมื่อ 0.54 ตารางเมตร , โถบ้สสวระ 0.42 ตารางเมตร
ผู้เข้ชมโครงการ 20 คน (โดยเฉลี่ย)

ห้องน้ำชย = $(2 \times 1.50) + (2 \times 0.54) + (2 \times 0.42) = 5.00$ ตารางเมตร

ห้องน้ำหญิง = $(4 \times 1.50) + (2 \times 0.54) = 6.54$ ตารางเมตร

รวม Circulation 70 % = 20 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนพิพิธภัณฑน์ทั้งหมด $1,756.60 + 20 = 1,776.6$ ตารางเมตร
หรือประมาณ = 1,800 ตารางเมตร

7. ส่วนบริการโครงการ

7.1 ร้านชยอาหาร

ผู้ม้ใช้บริการ มีดังนี้

- ผู้ชมการแข่งขัน
- นักเรียนโรงเรียนมวทยไทย
- ผู้ใช้โครงการส่วนพิพิธภัณฑน์มวทยไทย
- เจ้าหน้าที่โครงการ
- บุคคลทั่วไป

จากการสำรวจร้านอาหารที่เข้ที่ของสนนวมวทยลุมพินี(ร้วมอินทรา)ในปัจจุบัน

- ร้านอาหาร 4 ร้าน
- ร้านของช้ชยของทีระล็กและอุปภรณมวทยไทย 3 ร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งสามารถรองรับผู้เข้าชมได้ประมาณ 30 คน
 ผู้เข้าใช้โครงการสูงสุดต่อวันประมาณ 2,100 คน จึงควรมีร้านประมาณ 4-5 ร้าน ซึ่งพื้นที่
 ร้านอาหารประมาณ $2.00 \times 2.00 = 4$ ตารางเมตร รวมเป็นพื้นที่ $(5 \times 4) = 20$ ตารางเมตร
คิดส่วนที่นั่งทานอาหารจากจำนวนผู้ชมดังนี้

เนื่องจากเวลาการแข่งขันตรงกับเวลาอาหารเย็น ดังนั้นผู้ชมส่วนใหญ่มักจะนิยมมา
 รับประทานอาหารที่บริเวณร้านอาหารของโครงการ

ผู้มาใช้ส่วนร้านอาหารคิดเป็น 70 % ของผู้เข้าชม = 2,100 คน เวลาที่ผู้ชมส่วนใหญ่มา
 ทานอาหารอยู่ในช่วงเวลา 16.00 – 18.00 น. ก่อนการแข่งขันประมาณ 1-2 ชั่วโมง ซึ่งเป็นช่วงเวลา
 ก่อนการแข่งขันจนถึงคู่เปิดรายการคู่แรก

- ผู้ใช้งาน 1 คน จะใช้เวลารับประทานอาหารประมาณ 20 นาที
 ดังนั้น เวลา 2 ชั่วโมง จะสามารถแบ่งผู้ใช้บริการเป็น 6 ผลัด

จากการคำนวณผู้มาใช้ในส่วนร้านอาหาร $2,100/6 = 350$ คน
 ส่วนรับประทานอาหารคิดเป็น 1.12 ตารางเมตร/ที่นั่ง (ที่มา : Design Standard)
 บริเวณรับประทานอาหาร $(350 \times 1.12) = 392-400$ ตารางเมตร

- ส่วนทำความสะอาดภาชนะเป็นแบบเหมาล้างรวมเพื่อง่ายต่อการเก็บจาน
- ส่วนทำความสะอาดภาชนะคิดเป็น 5% ของพื้นที่ส่วนรับประทานอาหารทั้งหมด
- พื้นที่ทั้งหมดของส่วนร้านอาหารคิดเป็น $(40 + 400 + 50) = 490$ ตารางเมตร

7.2 ร้านขายอุปกรณ์มวยไทยและของที่ระลึก

ร้านจะทำการประมูลเช่าที่ขายของจากทางสนามมวย ขายอุปกรณ์มวยไทยและขายเครื่อง
 แต่งการสำหรับนักมวยที่มาแข่งที่เวทีลุมพินี ซึ่งต้องใส่กางเกงของลุมพินีเท่านั้น จากการการเข้าชม
 อาคารตัวอย่างพบว่าม้ร้านขายเครื่องกีฬามวยไทย มีจำนวนดังนี้

- เวทีมวยลุมพินี 3 ร้าน
- เวทีมวยราชดำเนิน 3 ร้าน
- โรงเรียนมวยไทยรังสิต 1 ร้าน

ร้านขายของประกอบด้วย

- ชั้นวางของ 0.80×3.00 เมตร 3 แถว = 7.2 ตารางเมตร
- ตู้โชว์ 4 ตารางเมตร
- บริเวณคิดเงิน 4 ตารางเมตร

ดังนั้นพื้นที่ของร้านค้าในโครงการมี 1ร้าน + Circulation 30% = 20 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 บริเวณสำหรับร้านค้าแผงลอย

เป็นส่วนประกอบที่สามารถสร้างบรรยากาศให้มีความคึกคัก และเป็นทีที่คนในละแวกนั้นสามารถมาซื้อของได้ จึงควรจัดพื้นที่ให้แก่อาคารค้าแผงลอย เพื่อป้องกันการสร้างปัญหาของการที่ร้านขายของเกะกะทางเดินทำให้สัญจรลำบากทั้งทางถนนและทางเข้า อีกทั้งพื้นที่บริเวณนี้ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์เป็นสาธารณะประโยชน์ ทำให้โครงการเป็นโครงการที่มีชีวิต พื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร

7.4 ห้องเครื่อง

7.4.1 ห้องเครื่องระบบไฟฟ้า

ห้องงานระบบไฟฟ้าในโครงการ ประกอบด้วยห้องหลักๆ ที่ใช้งานภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งมีด้วยกัน 4 ห้อง คือ

7.4.1.1 ห้อง MDB

ขนาดตู้ MDB คือ 2 ตารางเมตร (0.80 x 2.50) ต้องมีระยะปลอดภัย 0.35 เมตร รอบตู้ จึงได้กำหนดพื้นที่ของห้อง MDB ของโครงการประมาณ 20 ตารางเมตร

7.4.1.2 ห้อง Transformer

กำหนดขนาดพื้นที่เครื่อง Transformer ของโครงการประมาณ 20 ตารางเมตร

7.4.1.3 ห้อง Generator

| | | |
|--|------|-----------|
| กำหนดให้ภายในโครงการมีเครื่อง Generator | 1 | เครื่อง |
| โดยห้องทำงานเครื่องของ Generator | | |
| บรรจุเครื่อง Generator ขนาด เครื่องละ 1.00 x 2.00 เมตร เท่ากับ | 2.00 | ตารางเมตร |
| เว้นระยะความปลอดภัยรอบเครื่องประมาณ | 0.35 | เมตร |
| รวมขนาดพื้นที่ห้อง Generator ของโครงการประมาณ | 30 | ตารางเมตร |
| ดังนั้น กำหนดขนาดพื้นที่ห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการประมาณ | 70 | ตารางเมตร |

7.4.1.4 ห้อง Electrical Room

ห้อง Electrical Room จะมีการกระจายไปทั่วแต่ละชั้นของอาคาร ใช้พื้นที่ชั้นละ 12 ตารางเมตร

7.4.2 ห้องระบบสุขาภิบาล

เนื่องจากโครงการสนามมวย จังหวัดราชบุรี มีจำนวนคนเข้ามาใช้งานเป็นจำนวนมาก จึงต้องคำนึงถึงเรื่องการใช้งานระบบต่างๆ ให้มีความเพียงพอกับ ความต้องการของผู้ใช้งาน

7.4.2.1 ถังเก็บน้ำ

คิดจากจำนวนการใช้ น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน จำนวนคนที่เข้ามาใช้งานในโครงการ(สูงสุด) ทั้งหมด 2,100 คน/วัน

| | | |
|--|--------|--------------|
| ขนาดของถังเก็บน้ำ คิดจากปริมาณน้ำปกติ | 164.90 | ลูกบาศก์เมตร |
| ปริมาณน้ำสำรอง 1 วัน | 165.00 | ลูกบาศก์เมตร |
| ปริมาณน้ำดับเพลิง 3 ชั่วโมง | 7.00 | ลูกบาศก์เมตร |
| รวมปริมาณน้ำที่ใช้ในโครงการประมาณ | 337.00 | ลูกบาศก์เมตร |
| ขนาดของถังเก็บน้ำแยกเป็น 2 ถัง ถังละประมาณ | 170.00 | ลูกบาศก์เมตร |

7.4.2.2 บั๊มน้ำ

น้ำที่ใช้ภายในโครงการประกอบด้วยกัน 3 แบบ ได้แก่ บั๊มน้ำประปา(2 เครื่อง) บั๊มน้ำดับเพลิง(2 เครื่อง) และบั๊มน้ำเสีย(เพื่อส่งไปบำบัด)

| | | |
|---|--------|-----------|
| ใช้ขนาดเครื่องละ 0.90 x 1.50 เมตร | 1.35 | ตารางเมตร |
| ระยะห่างระหว่างเครื่อง 0.80 เมตร โดยรอบ 1.50 เมตร พื้นที่ต่อเครื่อง | 17.55 | ตารางเมตร |
| ถังเก็บน้ำขนาดประมาณ(ปริมาณน้ำ/ความลึก) | 68.00 | ตารางเมตร |
| บั๊มน้ำ 4 เครื่อง | 70.20 | ตารางเมตร |
| ดังนั้น ขนาดของพื้นที่ส่วนสุขาภิบาลประมาณ | 140.00 | ตารางเมตร |

7.4.3 ห้องเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร

7.4.3.1 เครื่องซิลเลอร์ (Chiller)

การคำนวณเครื่องปรับอากาศภายในโครงการ คิดพื้นที่ที่เป็นปรับอากาศ 70% ของพื้นที่ใช้งาน ได้แก่สวนสนามแข่งขัน บริเวณสำนักงาน ส่วนพืชรักษณ์ ส่วนร้านอาหาร และร้านค้า

7.4.2.2 หอทำน้ำเย็น (Cooling Tower)

จำนวนหอทำน้ำเย็น (Cooling Tower) จะเป็นไปตามจำนวน Chiller

| | | |
|------------------------------------|--------|-----------|
| พื้นที่วาง Cooling Tower (มาตรฐาน) | 100.00 | ตารางเมตร |
|------------------------------------|--------|-----------|

7.4.2.3 ห้อง AHU

คิดจากพื้นที่ปรับอากาศ เลือกใช้ AHU ตัวละ 50 ตัน

ห้อง AHU มีพื้นที่ห้องละ 12 ตารางเมตร จะมีพื้นที่สำหรับ AHU

7.4.4 ห้องควบคุมกลาง (Central Control)

ห้องควบคุมกลาง (Central Control) ประกอบด้วย แผงควบคุม และจอมอร์นิเตอร์ ที่แสดงงานระบบควบคุมอาคารด้านต่างๆ เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบควบคุมงานวิศวกรรมอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5 ที่จอดรถ

แบ่งออกเป็น

7.5.1 รถยนต์ผู้มาใช้บริการ

ตามเทศบัญญัติกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ที่จอดรถ 120 ตารางเมตร/1คัน พื้นที่ของโครงการรวม ประมาณ 8,250 ตารางเมตร = 69 คัน = 1,035 ตารางเมตร

โรงแรมหรือที่พักในเขตเทศบาลให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน/คนดูแล 40 ที่

ดังนั้น ผู้ชม 1,500 คน = 38 คัน (ใช้จำนวนที่มากกว่า)

ขนาดขั้นต่ำตามกฎหมาย $2.50 \times 6.00 = 15$ ตารางเมตร/คัน = 570 ตารางเมตร

7.5.2 รถยนต์เจ้าหน้าที่โครงการ

- คิด 10 คน/คัน (คิดเฉพาะเจ้าหน้าที่ระดับบริหารและข้าราชการประจำ)

เจ้าหน้าที่ 55 คน = 6 คัน + ที่จอดรถประธานกรรมการ + ที่จอดรถรองประธานกรรมการ + ที่จอดรถนายสนาม + ที่จอดรถรองนายสนาม = 10 คัน

ขนาดขั้นต่ำตามกฎหมาย $2.50 \times 6.00 = 15$ ตารางเมตร/คัน = 150 ตารางเมตร

7.5.3 ที่จอดรถคนพิการ

- คิดจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน

ขนาดขั้นต่ำตามกฎหมาย $3.80 \times 6.00 = 22.80$ ตารางเมตร/คัน = 45.60 ตารางเมตร

7.5.4 รถจักรยานยนต์

- ในปัจจุบันเป็นพาหนะที่นิยมมาก จากการสำรวจของสนามมวยลุมพินี มีบุคคลนำรถจักรยานยนต์มาจอดตั้งแต่หน้าโรงเรียนเตรียมทหารถึงปั้มน้ำมันประมาณ 100 คัน จากคนดู 3,000 คน = 1: 30

ดังนั้นผู้ชมที่มาโครงการ 3,000 คน จะมาผู้ชมเดินทางโดยรถจักรยานยนต์ประมาณ 100 คัน

พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 1.20 ตารางเมตร/1คัน = 120 ตารางเมตร

7.5.5 รถพยาบาล

- รถพยาบาลขนาด $4.00 \times 6.00 = 24.00$ ตารางเมตร

7.5.6 รถ Service 4 คัน

- รถกระบะเล็ก (ขนาด 4.00×6.00) = 24.00 ตารางเมตร

7.5.7 รถบัล 6 คัน

- ขนาด $4.00 \times 12.00 \times 6 = 288.00$ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. รถที่มงานถ่ายทอดสด

- ขนาด 4.00 x 6.00 = 24 ตารางเมตร

4.8 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

ตาราง 4-10 แสดงพื้นที่ส่วนสนามแข่งขัน

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ หน่วย (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|--|-------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| 1.1 ส่วนสนาม | | | | | |
| - โถงทางเข้า | 300 | 1.00 | | 3000.00 | A |
| - เเวที(+Circulation ด้านละ 2 เมตร) | | 9.30x9.30 | | 177.00 | B |
| - ที่นั่งชม 3,000 คน | 3,000 | | | | |
| - ที่นั่งริงไซด์ | 540 | | 70% | 826.20 | A |
| - ที่นั่งชั้น 2, 3 | 2,430 | 0.90 | 30% | 2,274.48 | A |
| - ที่นั่ง VIP | 20 | 0.72 | 50% | 54.00 | A |
| - ที่นั่งคนพิการ | 10 | 1.80 | 100% | 25.40 | A |
| - รับรองแขกผู้มีเกียรติ | 30 | 1.26 | | 24.00 | F |
| - พื้นที่ส่วนดำเนินการ รอบเวทีมวย | | 0.80 | | 213.00 | F |
| - ห้องควบคุมแสง สี เสียง | 3 | | | 20.00 | F |
| - วงปีพาทย์ | 4 | | | 10.50 | G |
| - ข่ายบัตร | 6 | 2 | | 27.00 | F |
| - พื้นที่ตรวจบัตร | 3 | 2.5 | | 12.00 | |
| - ฝากสิ่งของ | | 4.00 | | 20.00 | C1,C2 |
| - ห้องรับรองแขก กิตติมศักดิ์ | 5 | 5 | 30% | | |
| Pantry รับรอง | 2 | | | | |
| ห้องน้ำ | 2 | 2 | | 40.50 | |
| - ห้องรับรองบุคคล สำคัญ | 8 | 2 | | 40.00 | A |
| | | 5 | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ หน่วย (ตร.ม.) | Circulatio n | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|--|-------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|---------|
| - ห้องน้ำชาย | | | | | C1,C2 |
| ห้องน้ำ | 15 ชุด | | | | |
| อ่างล้างมือ | 14 ชุด | 1.50 | | | |
| โถปัสสาวะ | 15 ชุด | 0.54 | | | |
| รวมห้องน้ำชาย | | 0.42 | 70% | 72.00 | D |
| - ห้องน้ำหญิง | | | | | |
| ห้องน้ำ | 16 ชุด | | | | |
| อ่างล้างมือ | 15 ชุด | 1.50 | | | |
| รวมห้องน้ำหญิง | | 0.54 | 70% | 54.57 | D |
| 1.2 ส่วนนักกีฬา | | | | | |
| - ห้องพักนักกีฬาผสมแดง | 11 | | 30% | 234.00 | A |
| - ห้องพักกีฬาผสมน้ำเงิน | | | 30% | 234.00 | A |
| - ห้องพักนักกีฬาผสมแดง เดี่ยว | 11 | 14.5x10 | 30% | 16.00 | A |
| - ห้องพักนักกีฬาผสมน้ำ เงินเดี่ยว | 1 | % | 30% | 16.00 | A |
| - ห้องออกกำลังกาย | 1 | 14.5x10 | | 40.00 | A |
| - ห้องอบไอน้ำ | 6 | % | | 12.00 | A |
| - ห้องซักรีด+ซัก+โถง พักคอย+ตรวจร่างกาย | 20 | | 30% | 50.00 | C1,C2 |
| - ห้องตรวจร่างกายและ แพทย์สนาม | 4 | | | 40.00 | F |
| - ห้องเบิกอุปกรณ์ | 2 | | | 10.00 | C1 |
| 1.3 ส่วนบริการ | | | | | |
| - ห้องพักรรรมการ | 20 | | | 39.00 | F |
| - ห้องพักผ่อนมวลชนและ แถลงข่าว | 22 | | | 121.00 | F |
| | 4 | 1.50 | | 20.00 | F |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในพิธีการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ หน่วย (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|--------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| - ห้องควบคุม | | | | 12.00 | A |
| - ห้องเก็บของ | | | | | |
| - ห้องน้ำชาย | 3 ชุด | | | | |
| ห้องน้ำ | 3 ชุด | | | | |
| อ่างล้างมือ | 7 ชุด | | | | |
| โถปัสสาวะ | 2 ชุด | 1.50 | | | D |
| ห้องอาบน้ำ | | 0.54 | 70% | 16.83 | |
| รวมห้องน้ำชาย | | 0.42 | | | |
| - ห้องน้ำหญิง | 4 ชุด | 0.42 | | | |
| ห้องน้ำ | 3 ชุด | | | | D |
| อ่างล้างมือ | 2 ชุด | | | | |
| ห้องอาบน้ำ | | | 70% | 14.382 | D |
| รวมห้องน้ำหญิง | 5 ห้อง | 1 | | 350.00 | A |
| - ห้อง AHU | 5 | .50 | 50% | 7.50 | F |
| - ห้องพักแม่บ้าน | | 0.54 | | 20.00 | F |
| - ห้องซักล้าง | | 0.42 | | 5,334.78 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | 48.00 | | | |
| | | 1.00 | | | |

ตาราง 4-11 แสดงพื้นที่ส่วนเรียนนมวยไทย

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ หน่วย (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| - ส่วนฝึกซ้อมมวย ไทย | 48 | 1.4 | | 350.00 | D |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ หน่วย (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|--|-------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| - เเวที(+Circulation ด้านละ 2 เมตร) | | 9.30x9.30 | | 177.00 | B |
| - ห้องนวด | | | | | |
| - ห้องเก็บของ | 5 | 9 | | 45.00 | F |
| ส่วนต้อนรับและพักผ่อน | | | | 4.00 | A |
| | 2 | | | 20.00 | A |
| - ห้องเปลี่ยนชุด | 24 | | | 31.55 | D |
| ชาย+ห้องน้ำ ห้อง | | | | | |
| อาบน้ำ | 24 | | | | |
| - ห้องเปลี่ยนชุด | | | | | |
| หญิง+ห้องน้ำ ห้อง | | | | | |
| อาบน้ำ | | | | 33.00 | D |
| - ที่พักนักท่องเที่ยวน | 5 | | | | F |
| | | | | 150.00 | |
| รวมพื้นที่ทั้งหมด | | | | 1,020.50 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4-12 แสดงพื้นที่ส่วนบริหารโครงการ

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ หน่วย (ตร.ม.) | Circulatio n | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|--|-------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|---------|
| - โถงพักคอย(40%) | 22 | 1.00 | | 22.00 | A |
| - ห้องกรรมการ ผู้จัดการ | 1 | | | 25.00 | E |
| - ห้องรองกรรมการ ผู้จัดการ | 1 | | | 20.00 | E |
| - ห้องผู้ช่วยผู้จัดการ | 1 | | | 16.00 | E |
| - ห้องธุรการ | 4 | 7 | | 28.00 | A |
| - ฝ่ายเลขานุการ | 4 | | 30 | 48.00 | F |
| - ฝ่ายจัดรายการ | 2 | | 30 | 48.00 | F |
| - ห้องกรรมการ เทคนิค | 23 | | 30 | 66.00 | F |
| - ห้องเก็บของ | | | | 12.00 | A |
| - ห้องลิฟต์เคอร์ | 55 | | | 120.00 | A |
| - ห้องหน่วย สารสนเทศ | 2 | 4 | | 8.00 | A |
| - ห้องหน่วยงาน ต่างประเทศและ พิจารณา ปราบปรามมวยล้ม | 3 | | | 28.00 | A |
| - ห้องหน่วยการเงิน | 3 | | | 28.00 | A |
| - ห้องประชุม | 20 | 2 | | 72.00 | A |
| - ห้องเก็บของ | | | | 12.00 | A |
| - ห้องน้ำชาย | | | | | |
| ห้องน้ำ | 2 ชุด | 1.50 | | | |
| อ่างล้างมือ | 2 ชุด | 0.54 | | | |
| โถปัสสาวะ | 4 ชุด | 0.42 | | | |
| รวมห้องน้ำชาย | | | | 11.00 | D |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ หน่วย (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|-------------------|-------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| - ห้องน้ำหญิง | | | 70 | | |
| ห้องน้ำ | 3 ชุด | 1.50 | | | |
| อ่างล้างมือ | 2 ชุด | 0.54 | | | |
| รวมห้องน้ำหญิง | | | | 10.00 | D |
| รวมพื้นที่ | | | 70 | 574.00 | |

ตาราง 4-13 พื้นที่ส่วนร้านค้าและบริการ

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ คน (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| - ร้านอาหาร | 5 | 1.12 | | 458.00 | A |
| - ร้านขายของที่ระลึก และอุปกรณ์ | 1 | | | 20.00 | F |
| - ห้องน้ำ ชาย | | | | | |
| ห้องน้ำ | 2 ชุด | 1.50 | | | |
| อ่างล้างมือ | 2 ชุด | 0.54 | | | |
| โถปัสสาวะ | 4 ชุด | 0.42 | | | |
| รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย | | | 70 | 11.00 | D |
| - ห้องน้ำหญิง | | | | | |
| ห้องน้ำ | | 3 ชุด | | | |
| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ คน (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
| อ่างล้างมือ | | 2 ชุด | | | |
| รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง | | | | 10.00 | D |
| รวมพื้นที่ | | | | 499.00 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4-14 แสดงพื้นที่ส่วนสนับสนุนโครงการ

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ คน (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| - ห้องเครื่อง Tranformer | | | | 20.00 | F |
| - ห้อง Generator | | | | 20.00 | F |
| - ห้อง MDB | | | | 20.00 | F |
| - ห้อง Electric Room | | | | 12.00 | F |
| - ห้องปั๊มน้ำ 4 เครื่อง | | | | 70.00 | F |
| - ถังเก็บน้ำ 2 ถัง | 2 ห้อง | 68 | | 136.00 | F |
| - ห้องซิลเลอร์ | | | | 110.00 | F |
| - หอทำน้ำเย็น | | | | 100.00 | F |
| - ห้อง AHU | 14 ห้อง | 12 | | 168.00 | F |
| - ห้องควบคุม+ เจ้าหน้าที่ | 4 | | | 40.00 | G |
| - ห้องพักแม่บ้าน | 5 | | | 20.00 | |
| - ห้องเก็บของ | | | | | |
| - ห้องน้ำ ชาย | | | | | F |
| ห้องน้ำ | | | | | |
| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (จำนวน) | พื้นที่ต่อ คน (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
| อ่างล้างมือ | 1 ชุด | 1.50 | | | |
| โถปัสสาวะ | 1 ชุด | 0.54 | | | |
| รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย | 2 ชุด | 0.42 | | | |
| - ห้องน้ำหญิง | | | 70 | 5.00 | D |
| ห้องน้ำ | | | | | |
| อ่างล้างมือ | | | | | |
| รวมห้องน้ำหญิง | 1 ชุด | 1.50 | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | | | |
|-------------------|-------|-----|----|---------------|---|
| | 1 ชุด | 0.5 | 70 | 4.00 | D |
| รวมพื้นที่ | | | | 725.00 | |

ตาราง 4-15 แสดงพื้นที่ส่วนจอดรถ

| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (คัน) | พื้นที่ต่อ คัน (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
|---|-----------------|------------------------------|-------------|-----------------------|---------|
| - ที่จอดรถผู้เข้าชม | 200 | 12.50 | 90% | 3,562.50 | D |
| - ที่จอดรถจักรยานยนต์ | 100 | 1.20 | 90% | 228.005 | C1 |
| - ที่จอดรถบุคคลสำคัญ | 4 | 15 | 90% | 114.00 | D |
| - ที่จอดรถพนักงาน | 10 | 12.5 | 90% | 237.50 | D |
| - ที่จอดรถพยาบาล | 1 | 15 | 90% | 28.50 | D |
| - ที่จอดรถถ่ายถอดสัญญาณ | 1 | 15 | 90% | 28.50 | D |
| องค์ประกอบ | ผู้ใช้ (คัน) | พื้นที่ต่อ คัน (ตร.ม.) | Circulation | พื้นที่รวม (ตร.ม.) | อ้างอิง |
| - ที่จอดรถบริการ | 2 | 15 | 90% | 57.00 | D |
| - ที่จอดรถบัดนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยว | 2 | 48 | 90% | 182.40 | D |
| รวม | | | | 1,704.00 | |
| รวมพื้นที่ | | | | 4,438.40 | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : A = Architect's Data

B = กติกามวยไทย

C = กรณีศึกษา

C1 = สนามมวยลุมพินี

C2 = สนามมวยราชดำเนิน

C3 = โรงเรียนมวยรังสิต

C4 = ค่ายมวย ส. วรพิน

D = กฎกระทรวง

E = มาตรฐานอาคารราชการ

F = Design Standard

G = Graphic Plan

4.9 สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ตาราง 4-16 แสดงข้อมูลสรุปการใช้สอยพื้นที่ภายใน

| ส่วนต่างๆของโครงการ | พื้นที่ (ตารางเมตร.) |
|------------------------------------|----------------------|
| 1. ส่วนสนามแข่งขัน | 1,300.00 |
| 2. ส่วนโรงเรียนมวยไทย | 1,600.00 |
| 3. ส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย | 1,200.00 |
| 4. ส่วนบริหารโครงการ | 1,300.00 |
| 5. ส่วนองค์ประกอบรอง | 2,000.00 |
| 6. ส่วนองค์ประกอบเสริม | 10,600.00 |
| รวมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ | 18,000.00 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์และกำหนดที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการใช้งานและการออกแบบโครงการ การเลือกที่ตั้งโครงการที่ดีจะเป็นการส่งเสริมโครงการให้โดดเด่นมากขึ้น อีกทั้งยังตอบสนองต่อผู้ใช้โครงการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยในการพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งนั้นต้องทราบถึงลักษณะของที่ตั้งที่เหมาะสมและมีความสัมพันธ์กับโครงการมาเป็นข้อกำหนดในการเลือกที่ตั้งโครงการ

สำหรับโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาตินั้น ที่ตั้งถือว่ามีส่วนสำคัญอย่างมากเพราะโครงการเป็นอาคารสาธารณะที่ไม่เป็นเพียงสถานที่จัดแสดงมวยไทย สถานที่ออกกำลังกาย และเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน ดังนั้นจึงควรเดินทางไปได้สะดวก ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ และการกำหนดหลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณา เพื่อให้ได้ที่ตั้งโครงการที่มีความเหมาะสมกับโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ โดยได้กำหนดลำดับในการพิจารณาดังนี้

- 5.1 แนวทางในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ
- 5.2 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับมหภาค
- 5.3 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับเขตที่ตั้ง
- 5.4 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับที่ตั้ง
- 5.5 การศึกษาที่ตั้งโครงการ

5.1 แนวทางในการพิจารณาที่ตั้งโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการนั้น จำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาเบื้องต้นว่าควรคำนึงถึงเรื่องใดบ้างที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งในด้านที่เป็นประโยชน์และผลเสียกับโครงการด้วย เนื่องจากเป็นโครงการที่มีทั้งส่วนจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ ส่วนโรงเรียนมวยไทย และส่วนเวทีมวยสำหรับการแข่งขัน รวมถึงต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้โครงการ ดังนั้นในการเลือกที่ตั้งจะพิจารณาดังต่อไปนี้

5.1.1 หลักเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งโครงการกับลักษณะพื้นที่และสภาพแวดล้อมโดยรอบ ทั้งด้านผังเมือง และการจราจร ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมววยไทยแห่งชาติ เป็นโครงการที่เป็นอาคารสาธารณะ (Public Building) โดยมุ่งเน้นให้บริการแก่บุคคลทั่วไป ดังนั้นควรตั้งอยู่ไม่ไกลจาก ศูนย์กลางเมืองหรือบนถนนสายหลักซึ่งเป็นทางหลักในการเดินทางผ่านไปยังจุดหมาย ต่างๆได้สะดวก เพื่อประชาชนจะสามารถเดินทางมาใช้บริการได้ง่ายและสะดวก ซึ่ง ส่งผลให้มีคนอยากเข้ามาใช้โครงการมากยิ่งขึ้น
- สภาพที่ตั้งโครงการควรจะสามารถเข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากเป็นอาคารสาธารณะ ต้องเดินทางไป มาได้สะดวกทั้งทางเท้า ทางรถยนต์ ทางรถประจำทาง ฯลฯ และมีสภาพผิวจราจรที่ กว้างขวางเพียงพอ เพื่อให้ไม่เกิดปัญหาการจราจรเพิ่มขึ้นเมื่อจัดตั้งโครงการแล้วเสร็จ
- เส้นทางคมนาคม มีความสะดวกในการคมนาคม ควรมีรถประจำทางสาธารณะผ่าน และรถยนต์สามารถเข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมววยไทย แห่งชาติ มีนโยบายให้บริการทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- สภาพที่ตั้งควรอยู่ใกล้โรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อความสะดวกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ในขณะที่ทำการแข่งขันกีฬามววยไทย เช่น เกิดบาดเจ็บสาหัส
- ระบบสาธารณูปโภคควรมีพร้อมสมบูรณ์ เนื่องจากโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมววย ไทยแห่งชาติ เป็นอาคารขนาดใหญ่ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพึ่งพา สาธารณูปโภค และเพื่อเป็นการประหยัดในด้านการลงทุนในระบบสาธารณูปโภคอีก ด้วย
- ควรมีสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่ควรอยู่ในเขตอุตสาหกรรมหนัก บริเวณที่มีมลพิษจาก เครื่องจักรกล บริเวณที่มีกลิ่นคาวและสิ่งสกปรกต่างๆ หรือมีเสียงรบกวนเนื่องจาก การจราจรคับคั่ง มาบั่นทอนสุขภาพกายและสุขภาพจิต และกิจกรรมในโครงการ
- ความเหมาะสมของสภาพสิ่งแวดล้อม สุนทรียภาพ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับโครงการ เนื่องจากมีการบริการนวดบำบัด ซึ่งเป็นส่วนที่มีไว้สำหรับพักผ่อน คลายความเครียด จึงควรเลือกที่ตั้งที่มีความร่มรื่น ตั้งอยู่ในทิศทางที่มีลมผ่าน ใกล้บริเวณพักผ่อนหย่อน ใจ และมีทัศนียภาพที่สวยงามน่ามอง
- ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่มีแนวโน้มการพัฒนาที่ดินในอนาคต เพื่อให้ดึงดูดผู้เข้ามาใช้ โครงการเป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้น และเหมาะสมต่อการจัดตั้งโครงการ
- ลักษณะภูมิศาสตร์ ระดับสูงต่ำ ความลาดเอียง การระบายน้ำ ตลอดจนระดับน้ำใต้ดิน และการรับน้ำหนักของดิน ควรเป็นสภาพที่เหมาะสมหรือทำการพัฒนาที่ดินไม่มาก
- สภาพภูมิอากาศเหมาะสมกับการพักอาศัย ไม่มีปัญหาเรื่องภัยธรรมชาติ อากาศไม่ ร้อนจัดหรือหนาวจัดจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขนาดและรูปร่างของที่ตั้ง ต้องเหมาะสมกับขนาดของโครงการ และเพื่อการขยายตัวในอนาคต
- ราคาที่ดินต้องไม่แพงนัก เนื่องจากที่ตั้งโครงการต้องการเนื้อที่ที่มีขนาดใหญ่พอสมควร เนื่องจากลักษณะอาคารอาจไม่สูงมากนัก เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ชมการแข่งขันไม่ให้ระยะเวลาการมองที่ไกลเกินไป
- อยู่ในบริเวณเขตพื้นที่การใช้ที่ดินที่สามารถสร้างอาคารทางสถาบันราชการได้ตามพระราชบัญญัติการผังเมือง , กฎหมายการใช้ที่ดิน

วิเคราะห์การลงทุน

เนื่องจากเป็นโครงการของรัฐ ดังนั้นเรื่องการลงทุนอาจจะไม่ใช่ปัจจัยหลักในการวิเคราะห์ที่ตั้ง มีข้อพิจารณา ดังนี้

1. ราคาที่ดิน ราคาที่ดินต่อตารางวา หรือถ้าที่ดินใหญ่อาจมีผลที่ดีต่อโครงการ ซึ่งควรที่จะมีการเดินทางที่สะดวก เข้าถึงง่าย
2. ค่าก่อสร้าง ตั้งแต่การรื้อถอน ปรับสภาพที่ดิน งานโครงสร้างได้ดิน เหนือดิน ทั้งขณะเริ่มจนถึงสิ้นสุดการก่อสร้าง
3. ราคาเครื่องมือเครื่องใช้ในการแข่งขันหรือฝึกซ้อม เพื่อให้ได้เป็นศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ ที่มีความทันสมัยและได้มาตรฐานสากล
4. อัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืมเงิน

กฎระเบียบและข้อบังคับ

การตัดสินใจในการเลือกตำแหน่งที่ดิน สิ่งสำคัญอีกประการ คือ กฎข้อบังคับต่างๆ ในการก่อสร้างอาคาร เพราะถ้าที่ดินเหมาะสมทุกประการ แต่สถานที่ดังกล่าวห้ามสร้างอาคาร โดยเฉพาะอาคารประเภทมหรสพแล้วนั้น ก็ต้องมีการตรวจสอบกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เช่น

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552
- พระราชบัญญัติกีฬามวยไทย พ.ศ. 2542
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 การวิเคราะห์และเลือกที่ตั้งโครงการ

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการแบบกว้างๆ โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณาต่างๆนั้น จะพิจารณาในระดับภูมิภาคได้โดยอาศัยเกณฑ์แหล่งรวบรวมความรู้ที่เหมาะสมกับโครงการ ความเจริญ ระบบสาธารณูปโภคที่ดี ระบบการคมนาคมขนส่งสะดวกสบายทันสมัย รวมถึงเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และรวบรวมข้อมูลมากที่สุด พบว่า “ภาคกลาง” เป็นแหล่งที่ตั้งที่เหมาะสมมากที่สุดจากข้อมูลสนับสนุนมีดังนี้

1. ที่ตั้งของหน่วยงาน องค์กรรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงสถาบันต่างๆ ทำให้สามารถติดต่อกันได้สะดวก และมีประสิทธิภาพ
2. มีความพร้อมในด้านปัจจัยสนับสนุนต่างๆ ทั้งด้านเทคโนโลยี บุคลากร และยังมีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการที่เพียงพอ
3. เป็นศูนย์กลางของการศึกษาทุกระดับชั้น โดยเฉพาะในระดับสูง เช่น มหาวิทยาลัยต่างๆ และโรงเรียนทั้งของรัฐบาล และเอกชนซึ่งทำให้การบริการทางการเรียนรู้ของโครงการเป็นไปได้อย่างสะดวกและทั่วถึง
4. เป็นที่ตั้งของเมืองหลวง ซึ่งมีวิสัยทัศน์ ในการพัฒนาเมืองให้เป็นมหานครแห่งการเรียนรู้ที่ทันสมัย ซึ่งทางโครงการจะเป็นส่วนส่งเสริมวิสัยทัศน์ทางด้านนี้
5. ลักษณะการกระจายตัวของความเจริญและการพัฒนาของประเทศไทย มักจะกระจายจากเมืองหลวงไปสู่ภูมิภาคต่างๆได้

ในปัจจุบันก็พบว่าไทยมีแนวโน้มความนิยมสูงขึ้นและเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก สังเกตได้จากจำนวนโรงเรียนสอนมวยไทยที่เกิดขึ้นมากในปัจจุบัน ไม่เพียงแต่ในจังหวัดกรุงเทพฯ เท่านั้น ดังเห็นได้จากนโยบายของกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬาที่มีการเน้นกีฬาเฉพาะทางมากขึ้น เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและกีฬาของจังหวัดได้อย่างสมบูรณ์แบบ

5.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับมหภาค

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับมหภาคนั้น จะทำการพิจารณาโดยอาศัยการศึกษาจากโครงสร้างประชากร และการศึกษาจำนวนนักท่องเที่ยว โดยมีความสัมพันธ์กับย่านธุรกิจ และย่านแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้งานหลักของโครงการ คือกลุ่มคนวัยทำงานและนักท่องเที่ยว จากการศึกษาด้านสถิติโครงสร้างประชากรและย่านเศรษฐกิจการค้าที่มีปริมาณประชากรกลุ่มคนวัยทำงานอาศัยอยู่หนาแน่นที่สุด พบว่าคือจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย เนื่องจากเป็นเมืองศูนย์กลางการพัฒนาในด้านต่างๆของประเทศ จึงทำให้มีแรงงานคนเข้ามาอาศัยและประกอบอาชีพอยู่เป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดการขยายตัวในด้านที่พักอาศัยกระจายตัวออกจากศูนย์กลางเมือง และจากการศึกษาสถิติ อ้างอิงจากกระทรวงการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ท่องเที่ยวและกีฬาพบว่าประเทศไทยมีสถิติด้านการท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นทุกปี อีกทั้งยังเป็นจังหวัดที่มีสถิติการเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยวสูงที่สุดเป็นอันดับหนึ่งอีกด้วย ด้วยเหตุผลที่ว่า จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมากมาย ประกอบกับความเพียบพร้อมทางด้านระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ทำให้นักท่องเที่ยวจากทั่วทุกมุมโลก ต่างเดินทางมาท่องเที่ยวที่จ.กรุงเทพมหานคร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| รายการ | 2552 (2009) | 2553 (2010) | 2554 (2011) | 2555 (2012) | 2556 (2013) | 2557 (2014) | 2558 (2015) |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| จำนวนผู้เยี่ยมชม | 30,037,911 | 38,222,903 | 43,763,002 | 47,185,031 | 50,568,902 | 50,972,772 | 56,515,597 |
| ชาวไทย | 19,951,430 | 26,861,095 | 28,867,346 | 30,269,692 | 31,988,047 | 32,830,273 | 35,645,681 |
| ชาวต่างประเทศ | 10,086,481 | 11,361,808 | 14,895,656 | 16,915,339 | 18,580,855 | 18,142,499 | 20,869,916 |
| จำนวนนักท่องเที่ยว | 21,364,871 | 26,550,700 | 30,649,772 | 34,407,750 | 37,145,237 | 37,097,326 | 41,283,511 |
| ชาวไทย | 11,993,988 | 16,106,524 | 16,847,839 | 18,585,134 | 19,677,487 | 20,065,603 | 21,696,700 |
| ชาวต่างประเทศ | 9,370,883 | 10,444,176 | 13,801,933 | 15,822,616 | 17,467,750 | 17,031,723 | 19,586,811 |
| จำนวนนักท่องเที่ยว | 8,673,040 | 11,672,203 | 13,113,230 | 12,777,281 | 13,423,665 | 13,875,446 | 15,232,086 |
| ชาวไทย | 7,957,442 | 10,754,571 | 12,019,507 | 11,684,558 | 12,310,560 | 12,764,670 | 13,948,981 |
| ชาวต่างประเทศ | 715,598 | 917,632 | 1,093,723 | 1,092,723 | 1,113,105 | 1,110,776 | 1,283,105 |
| ระยะเวลาพำนักเฉลี่ย (วัน) | 4.12 | 4.07 | 4.10 | 4.09 | 4.06 | 4.01 | 3.88 |
| ชาวไทย | 2.57 | 3.15 | 3.39 | 3.38 | 3.35 | 3.30 | 3.36 |
| ชาวต่างประเทศ | 6.11 | 5.48 | 4.95 | 4.92 | 4.86 | 4.86 | 4.46 |
| ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย (บาท/คน/วัน) | | | | | | | |
| ผู้เยี่ยมชม | 3,428 | 3,571 | 3,449 | 3,716 | 3,815 | 3,898 | 4,170 |
| ชาวไทย | 2,553 | 2,858 | 2,717 | 2,980 | 3,107 | 3,177 | 3,440 |
| ชาวต่างประเทศ | 4,013 | 4,326 | 4,178 | 4,410 | 4,458 | 4,552 | 4,801 |
| นักท่องเที่ยว | 3,582 | 3,746 | 3,618 | 3,878 | 3,979 | 4,056 | 4,281 |
| ชาวไทย | 2,748 | 3,061 | 2,914 | 3,183 | 3,329 | 3,407 | 3,686 |
| ชาวต่างประเทศ | 4,032 | 4,354 | 4,206 | 4,439 | 4,485 | 4,579 | 4,830 |
| นักท่องเที่ยว | 1,858 | 1,959 | 1,835 | 1,933 | 1,966 | 2,026 | 2,198 |
| ชาวไทย | 1,798 | 1,904 | 1,780 | 1,890 | 1,922 | 1,982 | 2,153 |
| ชาวต่างประเทศ | 2,524 | 2,603 | 2,435 | 2,389 | 2,457 | 2,525 | 2,685 |
| รายได้จากการท่องเที่ยว (ล้านบาท) | | | | | | | |
| ผู้เยี่ยมชม | 331,454 | 427,504 | 478,158 | 570,328 | 626,535 | 634,803 | 731,749 |
| ชาวไทย | 98,950 | 175,964 | 188,014 | 222,041 | 243,088 | 250,931 | 298,762 |
| ชาวต่างประเทศ | 232,505 | 251,540 | 290,144 | 348,286 | 383,447 | 383,872 | 432,987 |
| สถานประกอบการที่พักแรม | | | | | | | |
| จำนวนห้อง | 63,823 | 86,687 | 95,583 | 96,822 | 96,992 | 97,547 | 138,286 |
| อัตราการเข้าพัก (%) | 52.68 | 49.91 | 59.82 | 62.81 | 68.34 | 67.50 | 76.33 |
| จำนวนผู้เข้าพักแรม | 12,385,416 | 15,031,244 | 18,946,648 | 22,522,673 | 25,142,482 | 25,213,473 | 30,655,540 |
| ชาวไทย | 3,931,830 | 5,621,826 | 5,877,228 | 7,393,027 | 8,318,513 | 8,816,548 | 11,575,954 |
| ชาวต่างประเทศ | 8,453,587 | 9,409,418 | 13,069,420 | 15,129,646 | 16,823,969 | 16,396,925 | 19,079,586 |

ตารางที่ 5-1 สรุปสถานการณ์ท่องเที่ยวภายในประเทศ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2552 – 2558

(ที่มา : กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ปี 2554 | | | ปี 2555 | | | ปี 2556 | | |
|-----------------------|--------------|------------|-----------------------|--------------|------------|-----------------------|--------------|------------|
| ลำดับ | จังหวัด | จำนวน | ลำดับ | จังหวัด | จำนวน | ลำดับ | จังหวัด | จำนวน |
| 1 | กรุงเทพฯ | 12,258,221 | 1 | กรุงเทพฯ | 14,143,087 | 1 | กรุงเทพฯ | 15,370,049 |
| 2 | ภูเก็ต | 2,154,258 | 2 | ภูเก็ต | 2,520,002 | 2 | ภูเก็ต | 3,155,028 |
| 3 | เชียงใหม่ | 158,721 | 3 | เชียงใหม่ | 226,146 | 3 | เชียงใหม่ | 383,148 |
| 4 | สุราษฎร์ธานี | 869,54 | 4 | สุราษฎร์ธานี | 145,043 | 4 | สุราษฎร์ธานี | 173,796 |
| 5 | พัตยา | 30,005 | 5 | พัตยา | 70,977 | 5 | พัตยา | 22,804 |
| ทั่วประเทศ 19,230,470 | | | ทั่วประเทศ 22,353,903 | | | ทั่วประเทศ 26,735,583 | | |

ตารางที่ 5-2 จังหวัดที่มีสถิติการเดินทางของนักท่องเที่ยวสูงสุด 5 อันดับ พ.ศ. 2554 – 2556

(ที่มา : กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา)

จากข้อมูลทางตัวเลขและสถิติที่ได้กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า จ.กรุงเทพมหานคร มีความเหมาะสมต่อการจัดตั้งโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปปะมวยไทยแห่งชาติ โดยมีเหตุผลดังต่อไปนี้

1.) กรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์รวมของสถานที่ท่องเที่ยว สำนักงาน สถาบันการศึกษาและที่อยู่อาศัย ซึ่งนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ กลุ่มคนวัยทำงาน นักเรียนนักศึกษา เป็นกลุ่มผู้ใช้โครงการหลัก ที่จะสามารถตอบสนองต่อการใช้งานของโครงการ ศูนย์อนุรักษ์ศิลปปะมวยไทยแห่งชาติ

2.) กรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการที่ทั่วถึงและครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่ทันสมัย ซึ่งนับเป็นประเด็นหลักที่สำคัญข้อหนึ่งในการเลือกที่ตั้งโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ ในปัญหา ด้านการเดินทางที่ไม่สะดวก และเพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง

3.) กรุงเทพมหานคร เปรียบดังประตูประเทศไทย มีสถิติการเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยวสูงที่สุดในประเทศ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ มีประชากรนักท่องเที่ยวจำนวนมาก จึงเป็นโอกาสที่ดี ในการจัดตั้งโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปปะมวยไทยแห่งชาติ ที่จะสามารถตอบสนองวิถีชีวิตของคนเมือง และเป็นการเผยแพร่ศิลปปะมวยไทยกับบุคคลทั่วไปได้อย่างกว้างขวาง ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับเขตที่ตั้ง

โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ เป็นโครงการที่มีผู้เข้าใช้โครงการส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยว กลุ่มคนวัยทำงาน ดังนั้นการเลือกที่ตั้งโครงการนั้น จึงจำต้องคำนึงถึงวิถีการดำเนิน ชีวิตของผู้คน สภาพสังคม และสภาพเมืองในปัจจุบัน โดยจะพบว่าบริเวณศูนย์กลางเมือง เป็นแหล่งที่มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ ย่านธุรกิจ การค้าและการท่องเที่ยว ทำให้เกิดเป็นย่านสำนักงานและย่านที่พักอาศัย มีการขยายตัวขึ้นเป็นจำนวนมากในเขตเมือง เพื่อรองรับความต้องการของคนในสังคมที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทุกปี จากลักษณะการขยายตัวของเมือง ประกอบกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนกรุงเทพฯในปัจจุบัน จึงสามารถสรุปหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งในระดับย่าน ดังนี้

5.3.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้งโครงการระดับเขตที่ตั้ง

1.) ย่านที่ตั้ง

- ควรตั้งอยู่ในเขตที่ใกล้กับบริเวณย่านสำนักงาน แหล่งท่องเที่ยวและชุมชน เนื่องจากจะมีความหนาแน่นของประชากรสูง และมีนักท่องเที่ยวอยู่เป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นการตอบสนองผู้ใช้บริการและเพื่อความสะดวกในการเดินทางคมนาคม เข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

- เป็นศูนย์กลางโดยมีความสัมพันธ์ติดต่อกับย่านอื่นๆ เช่น ย่านสำนักงาน ย่านชุมชน ย่านแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

2.) การเข้าถึงโครงการและสภาพการจราจร

- ควรตั้งอยู่บนถนนสายหลักของชุมชน เพื่อความสะดวกในการเดินทางเข้าถึง และสะดวกต่อการพบเห็นของผู้ใช้โครงการ ที่ตั้งโครงการควรเข้าถึงง่าย มีการคมนาคมที่สะดวกทั้งทางเดินเท้า ทางรถยนต์ส่วนบุคคล และทางรถสาธารณะ

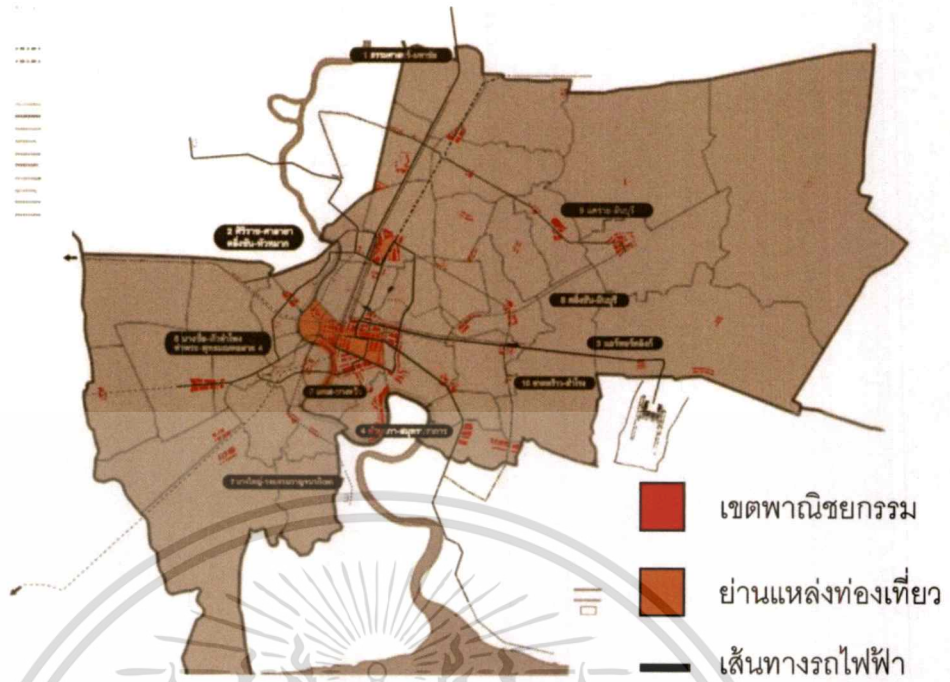
- สภาพการจราจร ควรมีความคล่องตัวที่ดี และมีการเชื่อมต่อโครงข่ายกับถนนหลายสาย เพื่อให้สามารถเดินทางเข้าถึงกับย่านต่างๆได้อย่างสะดวก

- ที่ตั้งโครงการ ควรตั้งอยู่บนถนนเส้นที่มีรถไฟฟ้าผ่าน เนื่องจากเป็นเส้นทางสัญจรหลักของผู้คน โดยเฉพาะกลุ่มคนวัยทำงาน ซึ่งเป็นผู้ใช้งานโครงการหลัก

3.) สภาพแวดล้อม

- บริเวณที่ตั้งโครงการ ควรมีทัศนียภาพที่สวยงามน่ามอง ส่งเสริมโครงการให้มีความสวยงามและน่าสนใจ มีศักยภาพเหมาะสมต่อการดำเนินการ

- ไม่อยู่ใกล้กับแหล่งอบายมุขมั่วสุม แหล่งเสื่อมโทรม หรือแหล่งอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมที่เป็นพิษอื่นๆ เนื่องจากเป็นโครงการที่ส่งเสริมในด้านสุขภาพ



ภาพที่ 5-2 แสดงเส้นทางการเดินรถไฟด้วยระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล
ที่จะเกิดขึ้นในปี พ.ศ.2563 (ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 3 ธันวาคม พ.ศ.2560)

5.3.2 หลักพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการในระดับเขตที่ตั้ง

การพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการในระดับเขตที่ตั้ง จะพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยมีปัจจัยอื่นร่วมประกอบการตัดสินใจ ได้ทำการพิจารณาถึงลักษณะบริบทรอบข้างของโครงการ โดยมีความต้องการให้โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาตินี้ ตั้งอยู่ใกล้กับสถานที่ที่มีความสัมพันธ์กับการกีฬา และกิจกรรมทางด้านกีฬาต่างๆ โดยได้ทำการศึกษา พบว่าบริเวณเขตบางกะปิ ถ.รามคำแหง มีสถานที่ที่มีความสัมพันธ์ด้านการกีฬาตั้งอยู่หลายแห่ง ได้แก่ การกีฬาแห่งประเทศไทย สนามเทนนิสกกท อินดอร์สเตเดียมหัวหมาก และสมาคมจักรยานแห่งประเทศไทยเป็นต้น จึงมีความเหมาะสมในการเลือกเป็นสถานที่ตั้ง โครงการเนื่องจากเป็นย่านที่ผู้คนมีความคุ้นเคยกับการเดินทางมาประกอบกิจกรรมด้านการกีฬา อีกทั้งในเขตบางกะปิ เป็นเขตที่ถูกจัดอยู่ในบริเวณเขตที่พักอาศัยหนาแน่นมาก สะดวกต่อการเข้าถึง และมีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมต่อการดำเนินการของโครงการ

5.4 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับที่ตั้ง

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับที่ตั้ง จะพิจารณาโดยการเลือกที่ดินภายในเขตบางกะปิที่เป็นพื้นที่ว่าง โดยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 20,000 ตารางเมตร เนื่องจากภายในโครงการมีขนาดรวมพื้นที่การใช้สอยกว่า 18,000 ตารางเมตร จึงได้ทำการหาที่ดินที่มีความเหมาะสม โดยได้เลือกที่ดินดังต่อไปนี้



ที่ตั้ง : ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ขนาดที่ดิน : 31,042 ตารางเมตร

สถานที่ใกล้เคียง :

- การกีฬาแห่งประเทศไทย
- อินดอร์สเตเดียมหัวหมาก
- ราชมณฑลกีฬาสถาน (สนามกีฬาแห่งชาติ)
- สถานีตำรวจนครบาลหัวหมาก
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- โรงพยาบาลรามคำแหง
- ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ บางกะปิ
- ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ รามคำแหง 2
- ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี หัวหมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่ตั้งโครงการ

1. การเชื่อมโยงของโครงการ (Linkage)

- ถนนรามคำแหง เป็นถนนสายหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ฝั่งตะวันออก มีความยาวรวมทั้งหมดประมาณ 18 กิโลเมตร แบ่งออกเป็น 2 ช่วงคือ 1. ช่วงจากสี่แยกคลองตันถึงแยกลำสาดี และ 2. ช่วงจากแยกลำสาดีถึงแยกตัดกับถนนสุขุมวิท
- อยู่ห่างจากตัวเมือง(นับจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ)เพียง 12 กิโลเมตร
- อยู่ห่างจากสนามบิณสุวรรณภูมิ 19 กิโลเมตร

2. แหล่งสนับสนุนโครงการ (Supporting)

- ตั้งอยู่ใกล้ห้างสรรพสินค้าหลากหลายแห่ง เช่น เดอะมอลล์ บางกะปิ บิ๊กซี หัวหมาก และ เดอะมอลล์ รามคำแหง 2 เพราะฉะนั้นจะมีผู้สัญจรไปมาตลอดเวลา
- พื้นที่โซนนี้เป็นทำเลที่พักอาศัยมีหมู่บ้านเก่าแก่ ตึกแถว และอพาร์ทเมนท์จำนวนมาก มีออฟฟิศเล็กๆ กระจายอยู่ประปราย และเนื่องจากเป็นโซนที่พักอาศัยจึงมีร้านค้าอยู่ค่อนข้างมาก มีร้านอาหารแบบ Street food มาก และยังมีห้างสรรพสินค้าตั้งอยู่ 2 ช่วง คือ แถวมหาวิทยาลัยรามคำแหง (บิ๊กซี หัวหมาก กับ เดอะ มอลล์ รามคำแหง 2) และแถวบางกะปิ (เดอะมอลล์ บางกะปิ)
- ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ รามคำแหง 2 ห้างสรรพสินค้าที่เปิดให้บริการมากกว่า 20 ปี กำลังดำเนินแผนการ Renovate โครงการ ให้กลายเป็น Mix use Complex ที่ทันสมัยขนาดใหญ่บนพื้นที่กว่า 30 ไร่ ซึ่งห้างสรรพสินค้าแห่งนี้ อยู่ห่างจากโครงการด้วยระยะทางเพียง 4.5 กิโลเมตร
- มีสถานพยาบาลที่ใกล้กับโครงการ (โรงพยาบาล รามคำแหง มหาชน)สามารถเดินทางประมาณ 4 นาที (1.8 กิโลเมตร)

2. มุมมองและสภาพแวดล้อม (Visibility & Surrounding)

ที่ดินมีรูปทรงยาวเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหน้าโครงการฝั่งที่ติดถนนรามคำแหง กว้าง 3 เลน ดังนั้นจึงไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องรถติด โครงการสามารถมองเห็นได้เป็นมุมกว้างจากถนน ด้านหลังโครงการติดกับคลองแสนแสบ ซึ่งสามารถมองเห็นโครงการได้จากมุมมองทางสัญจรทางเรือ

3. การเข้าถึง (Accessibility)

- รถยนต์ส่วนตัว
- รถประจำทาง / รถสองแถว
- ทางเท้าสัญจร
- เดินทางเข้าถึงโครงการจากสนามบิณสุวรรณภูมิ ระยะทาง 19 กิโลเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

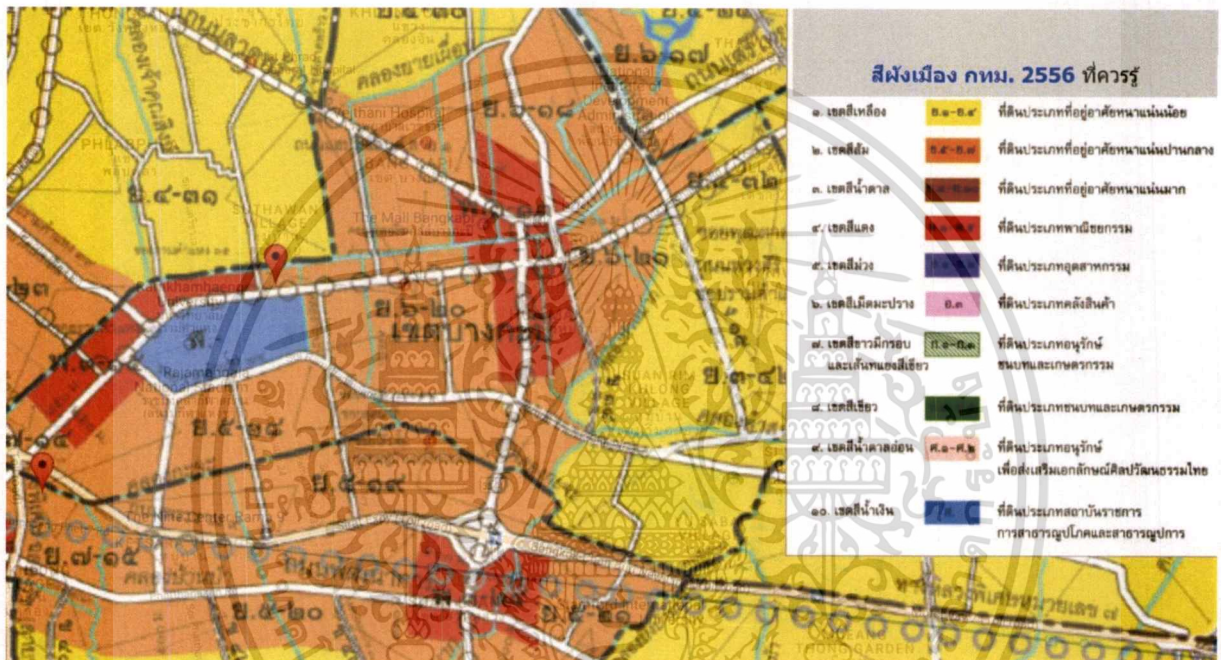
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Utility & Facility)

- มีระบบสาธารณูปโภคเพียงพอ เนื่องจากอยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองมากนัก รวมพื้นที่โดยรอบก็มีที่พักอาศัยเป็นกลุ่ม

5. ภูมิสัญลักษณ์ (Landmark)

- ราชมิ่งคลากีฟ้าสถาน
- ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ บางกะปิ บิ๊กซี หัวหมาก และ เดอะมอลล์ รามคำแหง



ภาพที่ 5-3 แสดงแผนผังประเภทที่ดินตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตสีส้ม (ย.๖-๑๘) ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง

การใช้ประโยชน์

ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

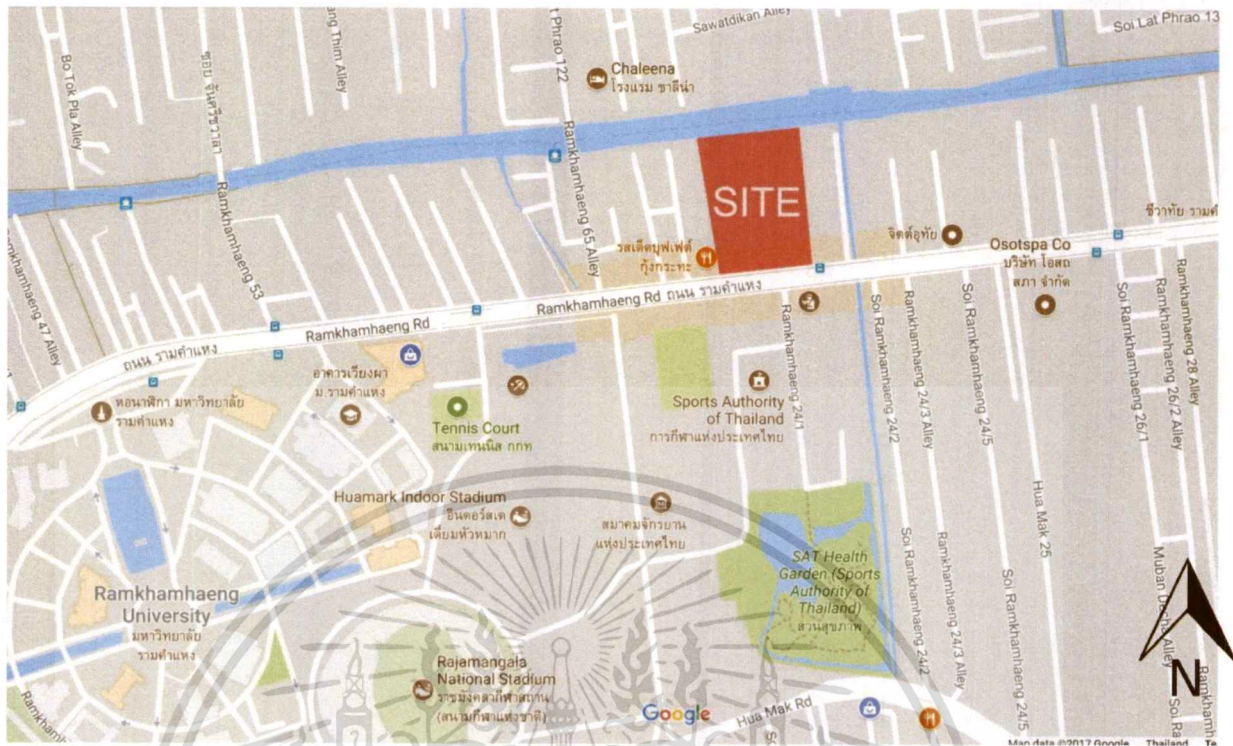
ข้อห้ามการใช้ประโยชน์

- (1.) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิดและจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
- (2.) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ
- (3.) สถานที่ที่ใช้ในการเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
- (4.) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ น่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5.) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (6.) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (7.) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่เป็นการประกอบการโดยหน่วยงานของรัฐ
- (8.) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (9.) กำจัดมูลฝอย
- (10.) ซ้ำขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ราคาที่ดิน (ราคากลางประเมินที่ดินปี 58-59) : 68,000 บาท/ตารางวา
 ระยะห่างจากตัวเมือง (อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิเป็นจุดเริ่มต้น) : 12 กิโลเมตร
 ระยะห่างจากสนามบินสุวรรณภูมิ : 19 กิโลเมตร

จากการศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพที่ดิน ประกอบกับเกณฑ์การพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการต่างๆ เพื่อประกอบการเลือกที่ตั้งโครงการ สามารถสรุปได้ว่า ที่ดินแปลงนี้ มีความเหมาะสมด้านกายภาพที่ดิน การเข้าถึงโครงการ สภาพแวดล้อมและบริบทรอบข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5-5 แสดงรายละเอียดตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

(ที่มา : <https://www.google.co.th/maps> วันที่สืบค้น 6 ธันวาคม พ.ศ.2560)

ที่ตั้งโครงการนี้อยู่บนถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร ขนาดและรูปร่างของที่ตั้งโครงการ มีพื้นที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สภาพบริเวณที่ตั้งโครงการส่วนมากเป็นย่านชุมชนอาคารพักอาศัย ห้างสรรพสินค้า โดยที่ตั้งโครงการ มีขอบเขตดังนี้

ที่ตั้ง : ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ขนาดที่ดิน : 19 ไร่ 1 งาน (31,042 ตารางเมตร)

อาณาเขตติดต่อ : ทิศเหนือ ติดกับ คลองแสนแสบ

ทิศใต้ ติดกับ ถนนรามคำแหง ตรงข้ามกับการกีฬาแห่งประเทศไทย

ทิศตะวันออก ติดกับ บ้านเรือนข้างเคียง

ทิศตะวันตก ติดกับ บ้านเรือนข้างเคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.2 ลักษณะทิศทาง แดด ลม ฝน บริเวณพื้นที่ตั้ง

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย ตั้งอยู่ในภาคกลางประมาณ ละติจูด 13 องศา 44 ลิปดาเหนือ ลองจิจูด 100 องศา 34 ลิปดาตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 2 เมตร ตั้งอยู่เหนือปากอ่าว ไทยประมาณ 25 กิโลเมตร มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านกลาง แบ่งกรุงเทพมหานครออกเป็น 2 ฝั่ง คือฝั่งพระ นครและฝั่งธนบุรี

ฤดูกาลในพื้นที่ของจังหวัดกรุงเทพมหานคร จะแบ่งฤดูกาลได้เป็น 3 ฤดูกาล ดังต่อไปนี้

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึง กลางเดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่ กลางเดือนพฤษภาคม ถึง กลางเดือนตุลาคม

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่ กลางเดือนตุลาคม ถึง กลางเดือนกุมภาพันธ์

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28-30 องศาเซลเซียส

อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32-34 องศาเซลเซียส

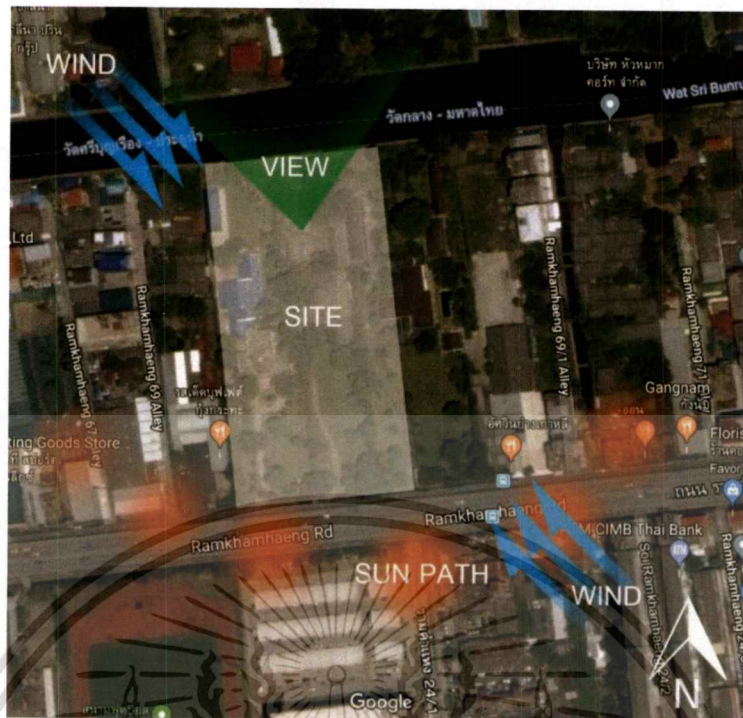
อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 24-26 องศาเซลเซียส

ในด้านของฝน พื้นที่ส่วนใหญ่ของกรุงเทพมหานครมีปริมาณฝนรวมปกติอยู่ระหว่าง 1,400 - 1,600 มิลลิเมตร เว้น แต่บริเวณตอนกลางของจังหวัดที่มีปริมาณฝนมากกว่า 1600 มิลลิเมตร โดยเฉพาะเขตคลองเตยมีฝนชุกและมี ปริมาณฝนมากกว่าพื้นที่อื่นๆ โดยมีปริมาณฝนรวมตลอดปีสูงกว่า 1600 มิลลิเมตร

อยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุม 2 ชนิด คือ

- มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ปกคลุมในช่วงฤดูหนาว ทำให้กรุงเทพมหานครมีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง

- มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ปกคลุมในช่วงฤดูฝน ทำให้อากาศชุ่มชื้นและมีฝนตกทั่วไป



ภาพที่ 5-6 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการด้านกายภาพ (ที่มา:ผู้จัดทำ)

5.5.3 ระบบคมนาคมโดยรอบที่ตั้ง

ระบบคมนาคมจากที่ตั้งโครงการ สามารถเชื่อมต่อได้หลายเส้นทาง ระบบคมนาคมขนส่ง แบ่งได้เป็น 2 ระบบหลัก คือ ระบบโครงข่ายถนน และระบบขนส่งมวลชน มีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบโครงข่ายถนน

สายหลัก ได้แก่ ถนนรามคำแหง ทำหน้าที่เชื่อมต่อการเดินทางระหว่างพื้นที่ต่างๆ มายังที่ตั้งโครงการ ผ่านทางระบบโครงข่ายของถนนสายสำคัญต่างๆ สายรอง ได้แก่ ถนนพระราม 9 เป็นถนนที่ติดกับถนนดินแดง เมื่อเดินทางมาจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ซึ่งถือเป็นศูนย์รวมการคมนาคม ไม่ว่าจะเป็นรถไฟฟ้า และระบบรถประจำทางสาธารณะ และถนนสายรองอีกสายเมื่อเดินทางมาจากอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ได้แก่ ถนนจตุรทิศ

2. ระบบขนส่งมวลชน

มีรถประจำทางหลายสายผ่านด้านหน้าโครงการในบริเวณถนนรามคำแหง และบริเวณด้านหน้าโครงการ ได้มีป้ายจุดจอดรถประจำทางตั้งอยู่ มีรถประจำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางผ่านหน้าโครงการหลายสาย โดยเลือกจุดอ้างอิงต้นสายที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ซึ่งเป็นจุดจอดรถประจำทางมากมายหลายสาย โดยการเดินทางเข้าถึงโครงการโดยรถประจำทาง สามารถเดินทางมาได้โดยมีรถประจำทางที่ผ่านด้านหน้าโครงการ ได้แก่ สาย 54,62,36ก,38ร,58ร,99ร,177ร,183ร

5.5.4 ลักษณะมลภาวะทางเสียงโดยรอบที่ตั้ง

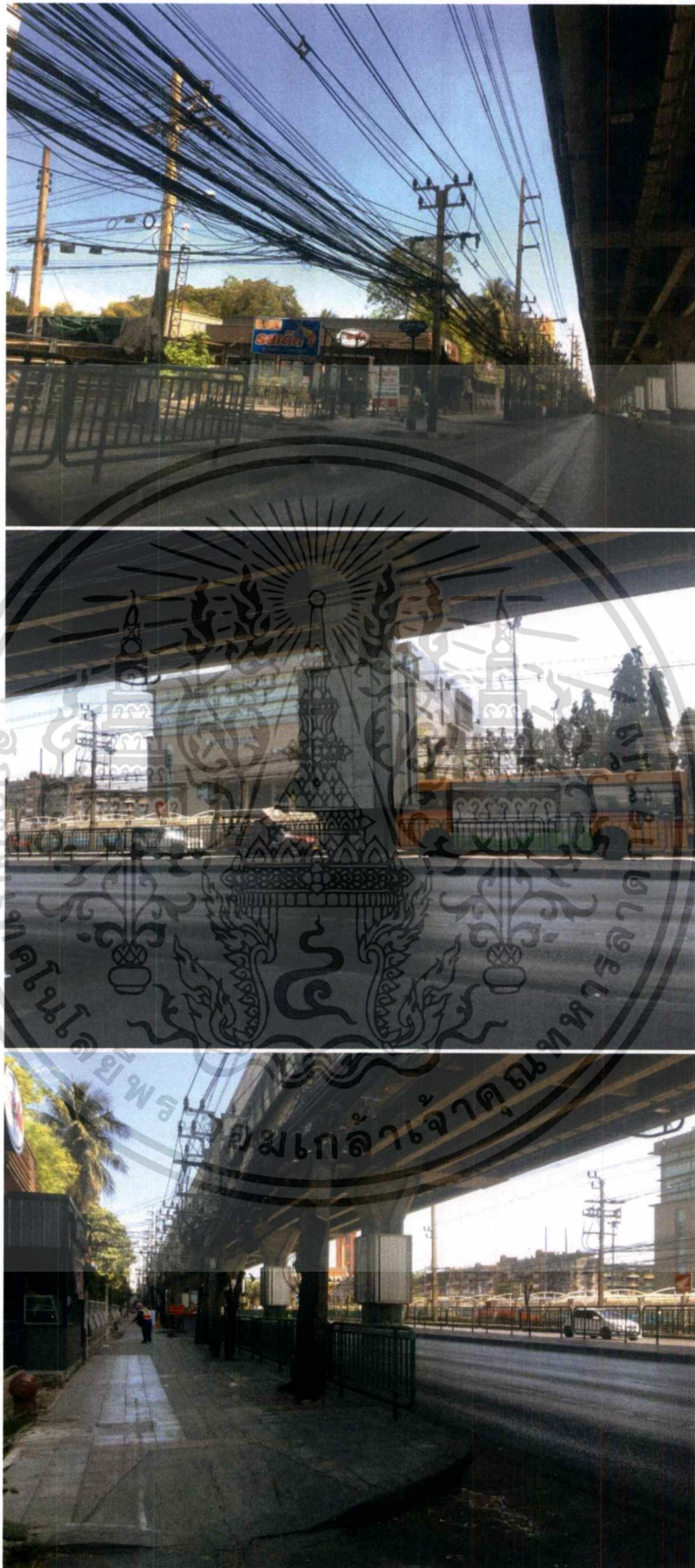
มลภาวะทางเสียงโดยรอบที่ตั้ง โดยมากจะมาจากเสียงของรถยนต์ เพราะโครงการตั้งอยู่ใกล้กับห้างสรรพสินค้า ย่านชุมชนพักอาศัยและการพาณิชยกรรม และนอกจากนั้นยังอยู่บริเวณถนนหลัก อย่างถนนรามคำแหง ซึ่งมีการเดินทางสัญจรไปมาอยู่ตลอดเวลา และด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวสามารถแวะเข้ามาเพื่อรับชมการแสดงได้อย่างสะดวก

5.5.5 ลักษณะมุมมองจากภายในที่ตั้งและมุมมองจากภายนอกที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งในบริเวณนี้มีมุมมองค่อนข้างน้อย แต่ยังสามารถเปิดมุมมองออกสู่ภายนอกได้บ้าง ส่วนด้านอื่นๆจะมองเห็นเป็นชุมชนเมืองและอาคารพักอาศัยโดยรอบ ส่วนด้านหน้าของโครงการมีขนาดกว้างติดถนน สามารถมองเห็นที่ตั้งได้อย่างเด่นชัด

5.5.6 ระบบสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปการในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางการปกครองและการบริหารของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการบริการน้ำประปา , การบำบัดน้ำเสีย , การระบายน้ำ , การป้องกันน้ำท่วม และการกำจัดขยะมูลฝอย มีภาพรวมที่ดี



ภาพที่ 5-7 แสดงมุมมองจากทางด้านหน้าของที่ตั้งโครงการเส้นทางนวมค่าแห่ง(ที่มา:ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาการศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

6.1 ระบบโครงสร้างของอาคาร

6.1.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้าง

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงความต้องการขององค์ประกอบอาคารในแต่ละส่วน ซึ่งมีลักษณะของการทำงานแตกต่างกันออกไป ดังนั้นต้องศึกษาสภาพโครงสร้างที่เหมาะสมกับองค์ประกอบในแต่ละส่วน โดยไม่ขัดกับสภาพทั่วไปของอาคารและคุณสมบัติของอาคารในแต่ละส่วน โดยมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึง ดังต่อไปนี้

- ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
- ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น
- ความแข็งแรงทนทาน
- ความประหยัดงบประมาณในการก่อสร้าง
- ความสะดวก รวดเร็ว และประหยัดระยะเวลาในการก่อสร้าง
- ความสะดวกในการขนส่ง และ จัดหาอุปกรณ์
- ความสะดวกในการจัดหาแรงงาน และช่างฝีมือ
- การดูแลรักษาอาคาร
- ความปลอดภัย

ในส่วนของการรับแรงของอาคารนั้น ควรต้องคำนึงถึงแรงต่างๆ ที่จะมากระทำต่ออาคาร ดังนี้

1. น้ำหนักบรรทุกคงที่ (Dead Load) คือ น้ำหนักตัวอาคารและส่วนประกอบ เช่น ระบบเครื่องกล อุปกรณ์ประกอบอาคาร เสา คาน พื้น หลังคา ผนัง บันได กระเบื้องปูพื้น พื้นสำเร็จรูป และคอนกรีตทับหน้าของพื้นสำเร็จรูป เป็นต้น
2. น้ำหนักบรรทุกจร (Live Load) คือ น้ำหนักบรรทุกที่เกิดจากการใช้อาคาร และการทำงาน ซึ่งจะเกิดในทุกชั้นของอาคารและปริมาณน้ำหนักขึ้นอยู่กับชนิดของการทำงานพื้นที่นั้นๆ รวมถึงเครื่องจักรที่มีการสั่นสะเทือน และการวิ่งของรถในที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แรงลม (Wind Load) คือ แรงลมที่มาปะทะกับตัวอาคาร ซึ่งจะมีผลต่ออาคารชั้นบนๆ ทำให้ระบบพื้นต้องออกแบบเพื่อให้สามารถถ่ายแรงลมจากผนังภายนอกสู่ Core ของอาคาร จากนั้นจะถ่ายลงสู่ดินต่อไป

4. แรงแผ่นดินไหว ประเทศไทยมีผลกระทบจากแรงนี้น้อยมาก โดยต้องคำนึงถึงชีวิตผู้คนที่อาศัยอยู่ในอาคาร และการป้องกันการพังทลายของอาคารให้ได้รับความเสียหายน้อยที่สุด

ระบบโครงสร้างของอาคารสามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. อาคารช่วงสั้น (Short Span) ผสมกับ อาคารพาดช่วงกว้าง (Wide Span) ในโครงการนี้ใช้โครงสร้างผสมเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากมีส่วนพื้นที่ๆ ต้องการการพาดช่วงกว้างสองส่วนด้วยกันคือ ส่วนจัดการแข่งขัน และส่วนโรงเรียนฝึกสอน โดยโครงสร้างที่เลือกใช้คาดว่าจะใช้โครงถัก (Truss) โดยช่วงกว้างที่สุดที่เป็นไปได้ของโครงการคือประมาณ 50-60 เมตร และในส่วนอื่นๆ ทั่วไปจะเลือกใช้โครงสร้างแบบเสาและคาน เพราะมีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและภูมิ สามารถพิจารณาได้จาก ความยาวของเหล็กเส้นที่มีขายอยู่ทั่วไปตามท้องตลาด คือ มีความยาว 10 เมตร เมื่อหักลบกับการหักค่อมในคานและการหักมุมแล้ว จะเหลือความยาวประมาณ 8-9 เมตร ฉะนั้นระยะ Span ที่เหมาะสมจึงอยู่ในช่วง 8 - 9 เมตร

2. ระบบเสาคาน (Skeleton) เนื่องจากโครงสร้างระบบเสาและคาน เป็นระบบที่นิยมและประหยัดในด้านโครงสร้างเหมาะสำหรับอาคารในประเทศไทย ฐานรากจำเป็นต้องตอกเสาเข็มซึ่งในพิจารณาเลือกระบบโครงสร้างในโครงการนี้ โครงสร้างที่ต้องการส่วนใหญ่ไม่ใช่โครงสร้างที่แปลกพิสดาร แต่เป็นแบบธรรมดา ระยะห่างของช่วงกว้าง และช่วงยาวก็อยู่ในระยะที่เหมาะสม

ข้อดี ของโครงสร้างระบบเสา-คาน

- สามารถเปิดช่องเพื่อระบายอากาศหรือเพื่อแสงสว่างได้มาก มีความหลากหลายในการเจาะช่องเปิดหรือช่องลมเข้าสู่อาคาร
- มีความหลากหลายในการวางผนังภายในอาคาร และง่ายต่อการปรับเปลี่ยน
- สามารถเดินระบบประกอบอาคารต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ใต้ฝ้าเพดาน
- สามารถต่อเติมและบำรุงรักษาได้ง่าย
- การก่อสร้างสามารถทำได้ง่ายไม่ต้องใช้เทคนิคพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย ของโครงสร้างระบบเสา-คาน

- ใช้วัสดุสิ้นเปลือง
- โครงสร้างมีน้ำหนักมากและขนาดใหญ่
- ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างมากเนื่องจากต้องรอคอนกรีตเซตตัว
- ความสูงของอาคารเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาการพาดช่วง

การก่อสร้างในระบบเสา คาน นี้สามารถทำได้หลายวิธีหลายรูปแบบ เช่น การก่อสร้างโดยใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก , ระบบคอนกรีตสำเร็จรูป , ระบบโครงสร้างเหล็ก โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายเรื่อง เช่น การรับน้ำหนัก เป็นต้น

โครงสร้างพาดช่วงกว้าง (Wide Span) เหมาะกับส่วนอาคารที่ต้องการพื้นที่กว้างเป็นพิเศษ พื้นที่ที่ต้องการเปิดที่ว่างที่มีลักษณะเฉพาะ หรือ ส่วนของอาคารที่ต้องการเอกลักษณ์ทางโครงสร้าง โดยโครงสร้างพาดช่วงกว้างสามารถทำได้หลายวิธี และโครงสร้างที่นำมาใช้สามารถพิจารณา ได้ ดังนี้

1. โครงสร้างประเภทโครงถัก

หลักการโดยทั่วไปเหมือนกับระบบเสาและคาน คือ รับน้ำหนักจากส่วนบนถ่ายลงสู่เสาหรือจุดรองรับ แต่ระบบโครงถักต่างกับระบบเสา-คาน เนื่องจากระบบโครงถักสามารถรับน้ำหนักได้ดีกว่า มีน้ำหนักเบากว่าหากเทียบในระยะเวลาเดียวกัน และยังสามารถพาดช่วงได้ยาวกว่ามาก โดยวัสดุที่สามารถใช้ทำโครงถัก ได้แก่ ไม้ , เหล็ก , อลูมิเนียม หรือโลหะอื่นๆ โดยส่วนใหญ่แล้วนิยมใช้เหล็กเป็นโครงสร้าง ซึ่งจำเป็นต้องมีการเคลือบหรือเสริมในเรื่องของการป้องกันอัคคีภัย

2. โครงสร้างประเภท Frame Truss

เป็นโครงสร้างที่ถูกพัฒนามาจากโครงถัก ซึ่งเป็นการนำเอาโครงถักมายึดต่อกันจาก 2 มิติ ให้เป็น 3 มิติ ซึ่งจะทำให้หน้าที่ค้ำและถ่ายแรงระหว่างหลักการรับน้ำหนักเหมือนระบบโครงถักแบบปกติ แต่อาจต้องมีการเพิ่มในเรื่องจุดรองรับ

ข้อดี ของโครงสร้างระบบโครงถักแบบปกติและ Frame Truss

- สามารถพาดช่วงเป็นระยะมากๆ ได้โดยไม่มีเสาในระหว่างช่วงพาด
- ช่วยลดความสูงของอาคารได้ในกรณีที่ต้องพาดช่วงยาว
- ช่วยลดการใช้วัสดุในโครงสร้างได้
- การก่อสร้างทำได้รวดเร็วมากกว่าระบบอื่น เพราะสามารถสั่งทำจากโรงงานได้

ข้อเสีย ของโครงสร้างระบบ Truss และ Frame Truss

- ต้องมีการออกแบบเฉพาะตัวที่ค่อนข้างยุ่งยาก
- การต่อเชื่อมโครงสร้างต้องใช้เทคนิคสูง
- ราคาแพงกว่าระบบโครงสร้างอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างระบบ Truss และ Frame Truss

มีความเหมาะสมในการก่อสร้างอาคารที่มีความต้องการพื้นที่ขนาดใหญ่ ดั้งนั้นจึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในบางส่วนของอาคาร ที่ต้องการพื้นที่กว้างและไม่มีเสาเกาะกะบังสายตา จึงเป็นระบบโครงสร้างที่เหมาะสมจะนำมาใช้กับโครงสร้างของโครงการ ที่ต้องการความแข็งแรงและการพาดช่วงของเสามากในบางพื้นที่ใช้สอยของโครงการ เพื่อที่จะสามารถใช้พื้นที่ระหว่างเสาในการจัดกิจกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุด

6.1.2 ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร

โครงสร้างของโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวຍไทยนั้น เป็นอาคารที่ต้องการใช้พื้นที่ใช้สอยค่อนข้างมากและมีลักษณะอาคารเป็นอาคารสาธารณะขนาดใหญ่พิเศษ โดยลักษณะโครงสร้างอาคารจึงเป็นลักษณะของโครงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กผสมผสานกับโครงสร้างเหล็ก ซึ่งสามารถแบ่งลักษณะโครงสร้างตามส่วนต่างๆของโครงการ ได้ดังนี้

6.1.3 ศึกษาโครงสร้างพาดช่วงกว้างและโครงสร้างพิเศษ

ในการพิจารณาระบบโครงสร้างของอาคารสำหรับโครงการนี้จะมีแนวทางที่ใช้ในการพิจารณาเลือกใช้โครงสร้างจะคำนึงถึงเรื่องดังต่อไปนี้

- โครงสร้างพาดช่วงกว้าง เนื่องจากศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวຍไทย เป็นโครงการที่มีการจัดการแข่งขันกีฬามวย ซึ่งต้องมีอัฒจันทร์ไว้รองรับผู้ชมเข้ามาชมการแข่งขันภายในสนาม จึงต้องใช้โครงสร้างที่พาดช่วงกว้าง เพื่อจะได้ไม่มีโครงสร้างมาบดบังสายตาของผู้ชม

- วิธีการก่อสร้าง การก่อสร้างโดยใช้ช่างฝีมือในท้องถิ่นหรือภายในประเทศที่มีความชำนาญการกับวัสดุในประเทศ และโครงสร้างพาดช่วงกว้างอาจต้องอาศัยการคำนวณจากชาวต่างประเทศในการคำนวณหาขนาดของโครงสร้างตามหลักการ

- การรับน้ำหนักของอาคาร ซึ่งมีส่วนความสัมพันธ์กับโครงสร้างพาดช่วงกว้าง โครงสร้างบางประเภทสามารถพาดช่วงกว้างกว่าก็จริงแต่น้ำหนักของโครงสร้างมีมากขึ้นตามไปด้วยก็จะมีเหมาะสมน้อยกว่าโครงสร้างที่เบาบาง

- วัสดุที่นำมาก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่สามารถหาได้ภายในประเทศ เนื่องจากจะเป็นการลดต้นทุนการก่อสร้างแล้วนั้น ยังสามารถลดเวลาในการจัดส่งวัสดุ และวัสดุที่นำมาเป็นเป็นโครงสร้างในโครงการ นอกจากความสวยงามและนั้น ควรมีความคงทนต่อสภาพดิน ฟ้า อากาศ

โครงสร้างหลักของอาคารในโครงการ

โครงสร้างใต้ดิน (Sub Structure) ได้แก่ เสาเข็ม และฐานราก ซึ่งใช้รับน้ำหนักอาคารแล้ว ถ่ายลงสู่พื้นดิน ค่าการรับน้ำหนักจะสะท้อนให้เห็นถึงความแข็งแรงของพื้นดิน จึงต้องรักษา ข้อจำกัดของดิน และลดการทรุดตัวที่แตกต่างกันหรือเคลื่อนไหวของส่วนประกอบอาคาร อาคารจะมีแรงกดในแนวตั้งลงสู่ฐานรากเป็นจุดที่บริเวณผิวดิน ทำให้ดินไม่สามารถรับน้ำหนักได้ จึงต้องมีการ ทำเสาเข็มเพื่อรับการถ่ายแรง โดยจะต้องมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ขนาดเล็กบนหัวของฐานราก แล้ว ถ่ายแรงลงเสาเข็ม

โครงการนี้เลือกใช้เสาเข็มแบบเจาะ ทั้งนี้เพื่อความรวดเร็ว , มีผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง น้อย และไม่มีปัญหาเรื่องดินเคลื่อนตัว ซึ่งเหมาะกับอาคารที่มีพื้นที่และน้ำหนักมาก ส่วนฐานราก ใช้แบบหล่อทับที่เนื่องจากมีความสะดวกมากกว่าวิธีอื่น

ลักษณะของโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ เป็นโครงการที่ใช้พื้นที่ในแนว ราบมากกว่าการใช้พื้นที่ในแนวตั้ง จึงน่าจะไม่มีปัญหาในเรื่องความสูงของอาคารนัก ดังนั้น โครงสร้างที่ใช้จึงเป็นโครงสร้างโครงสร้างพาดช่วงกว้าง ซึ่งจะเป็นโครงสร้างที่ต้องการพื้นที่ ค่อนข้างมากและไม่มีเสามาทำให้เสียพื้นที่ เหมาะกับการรับชมกีฬามวย

นอกจากนี้การใช้ระบบประสานทางพิกัด (Modular System) เข้ามาช่วย จะทำให้ประหยัด ในการใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งควรจะเริ่มต้นด้วยการปรับ Grid เสาให้เข้ากับขนาดของพื้นที่

โครงสร้างพื้นของอาคารในโครงการ

โครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ ใช้ระบบพื้นชนิดแผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรงดึงที่ หลัง (Post - Tension) หรือแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Flat Slab) เพราะก่อสร้างได้รวดเร็ว ไม่มีคาน ประหยัดในเรื่องความสูง ทำให้ใช้ช่องว่างเหนือฝ้าใต้ท้องพื้นได้เต็มที่

โครงการนี้จึงเลือกใช้ระบบพื้นแผ่นคอนกรีตอัดแรงดึงที่หลัง 2 ทาง (Two Way Slab) โดย เนื้อคอนกรีตกับเหล็กจะเชื่อมประสานเป็นเนื้อเดียวกัน มีคุณสมบัติกันเสียงและไฟได้ดี เสริมเหล็ก ที่หัวเสาเป็นพิเศษเพื่อรับแรงเฉือน แทนการใช้แป้นหัวเสาแบบ

โครงสร้างผนังของอาคารในโครงการ

โครงสร้างของผนังอาคารนั้น ใช้การผสมผสานหลายรูปแบบเนื่องจาก ความต้องการและ การใช้งานในแต่ละส่วนของโครงการนั้น แต่ระบบหลักๆ มีดังนี้

ผนังกันดิน (Diaphragm Wall) เป็นส่วนประกอบที่ใช้ต้านทานแรงดันทางด้านข้างของ อาคาร เช่น กำแพงโดยรอบชั้นใต้ดินของอาคาร ซึ่งกำแพงโดยรอบของชั้นใต้ดินของอาคารนี้ นอกจากจะต้านทานแรงดันทางด้านข้างของดิน แล้วยังต้านทานแรงดันทางด้านข้างของน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ป้องกันไม่ให้น้ำใต้ดินซึมเข้าสู่ชั้นใต้ดินของอาคารได้ (บางกรณีก็ใช้ต้านทานแรงของน้ำ หรือเก็บกักป้องกันน้ำไม่ให้รั่วซึมด้วย เช่น ถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่อยู่ชั้นใต้ดิน หรือบนดาดฟ้า) และต้านทานแรงทางด้านข้างอันเนื่องมาจากน้ำหนักกดทับจากผิวบน เช่น น้ำหนักยานพาหนะจากการจราจร โดยในส่วนของโครงการ ใช้โครงสร้างผนังกันดินเป็นโครงสร้างในส่วนของถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กอยู่ใต้ดินของโครงการ

โครงสร้างหลังคาของอาคารในโครงการ

หลังคาของอาคารนั้น จะแตกต่างกันไปตามรูปแบบของอาคารในแต่ละชุดของการออกแบบ โครงการนี้หลังคาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของสนามการแข่งขัน และส่วนของที่จอดรถซึ่งคิดได้ดังนี้

- วิธีการคลุมพื้นที่ของอาคาร
- รูปทรงที่มีผลต่ออาคารโดยรวม
- ขนาดของโครงสร้างที่รองรับ
- ลักษณะการใช้งาน

โครงสร้างพิเศษ

โครงสร้างพิเศษ คือ ส่วนที่เพิ่มเข้าไปในอาคาร เพื่อให้อาคารมีเอกลักษณ์หรือเป็นที่จดจำมากขึ้น โดยที่บางกรณีโครงสร้างนี้อาจไม่จำเป็นต้องรับน้ำหนัก หรือมีประโยชน์ใช้สอยในทางใดทางหนึ่ง หรืออาจมีประโยชน์ใช้สอยเพียงแค่นอกกรณีพิเศษ

6.2 งานระบบประกอบอาคาร

6.2.1 แนวทางในการเลือกใช้งานระบบต่างๆ

อาคารในโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ มีแนวคิดในการเลือกระบบต่างๆ ที่เป็นระบบที่ใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด การเลือกใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับอาคาร มีความสำคัญตั้งแต่ช่วงการออกแบบอาคาร การก่อสร้างอาคาร จนถึงการบำรุงรักษาอาคารเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ออกแบบจึงคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการเลือกใช้โครงสร้างต่างๆ ดังนี้

1. ความเหมาะสมต่อกิจกรรมใช้สอยภายใน
2. ความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมท้องถิ่น
3. ความเหมาะสมกับประเภทอาคาร
4. ความแข็งแรงทนทาน มีอายุใช้งานสูง
5. ความประหยัดงบประมาณการก่อสร้าง
6. ความสะดวก รวดเร็วและประหยัดระยะเวลาในการก่อสร้าง
7. ความสะดวกในการขนส่งและจัดหาอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ความสะดวกในการจัดหาแรงงาน และช่างฝีมือ
9. การดูแลและบำรุงรักษาได้ง่าย
10. ความปลอดภัยของผู้ใช้โครงการ
11. กฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ

6.2.2 ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย

ระบบน้ำประปา มีส่วนสำคัญ คือการจ่ายน้ำที่สะอาดไปยังจุดที่ใช้งานต่างๆ โดยมีปริมาณและแรงดันที่เหมาะสมกับการใช้งาน นอกจากนี้ยังจะต้องมีระบบการสำรองน้ำในกรณีฉุกเฉิน หรือมีการปิดซ่อมระบบภายนอกหรือช่วงขาดแคลนน้ำ และในอาคารบางประเภท ยังต้องสำรองน้ำสำหรับระบบดับเพลิงแยกต่างหาก การใช้น้ำในโครงการ แบ่งได้ดังนี้

1. น้ำที่ใช้ในอาคารทั่วไป
2. น้ำที่ผ่าน Water Softener ซึ่งจะเป็นน้ำอ่อนเพื่อใช้กับเครื่องจักรต่างๆ เช่น น้ำที่ใช้ในระบบเครื่องปรับอากาศ

ถังเก็บน้ำ ก่อสร้างในระดับดินเพื่อให้น้ำจากท่อจ่ายน้ำของการประปาสามารถไหลเข้ามาได้สะดวก ต้องระวังเรื่องการแตกรั่ว ซึ่งทำให้สิ่งสกปรกจากภายนอกไหลเข้ามาได้ และควรสร้างติดกับอาคาร โดยใช้ฐานรากชนิดเดียวกับอาคาร เพราะเมื่อเกิดการทรุดตัวจะได้เป็นไปทั้งอาคาร

นอกจากถังเก็บน้ำแล้ว ยังต้องติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ซึ่งควรติดตั้งที่ระดับการใช้น้ำต่ำที่สุด เนื่องจากเครื่องสูบน้ำต้องทำงานหนัก จึงควรติดตั้งไว้ 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีความสามารถ 60% ของอัตราการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งต้องผลัดกันทำงานตลอดเวลา

ระบบระบายน้ำ

ระบบการระบายน้ำของโครงการ แยกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การระบายน้ำฝน ในส่วนหลักๆที่นำมาพิจารณา คือ น้ำฝนไหลจากบริเวณหลังคา กันสาด และผนัง การระบายน้ำฝนจากอาคารจะต้องใช้ท่อที่มีขนาดใหญ่พอ มีจำนวนมากพอ และ การกระจายให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้ น้ำฝน ตกค้างอยู่บนหลังคา ซึ่งอาจทำให้เกิดการรั่วซึมของน้ำได้ อุปกรณ์ที่สำคัญในการระบายน้ำ มีดังนี้

- ร่างระบายน้ำฝน ซึ่งขนาดของรางน้ำ จะถูกกำหนดโดย ลักษณะของหลังคา รูปร่างของรางเป็นส่วนสำคัญ เพราะถ้ารางน้ำฝน สามารถระบายในแนวตั้งได้ทันที รางน้ำฝนก็จะไม่ล้นราง ดังนั้นส่วนที่มีความสำคัญในการออกแบบอีกส่วนคือ ความลึกของราง ซึ่งควรมี การเผื่อเอาไว้ในกรณีที่ท่อระบายน้ำฝนมีการอุดตัน

- ช่องระบายน้ำฝน ที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดมีอยู่หลาย แบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรอง ติดอยู่ และต้องมีช่องให้น้ำไหลลงไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของ พื้นที่หน้าตัดท่อ

- ท่อระบายน้ำฝน ขนาดและจำนวนของท่อระบายน้ำฝน ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่รองรับและอัตราการตกของน้ำฝน การใช้ ท่อระบายน้ำฝนจำนวนมาก จะได้ผลดีกว่าการใช้จำนวนมาน้อย แต่มีขนาดใหญ่ จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 2 ช่อง/ 1,000 ตารางเมตรแรก และ 1 ช่อง/1,000 ตารางเมตรต่อไป

2. การระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งเกิดจากการใช้งานภายในอาคารที่เป็นของเหลว ซึ่งน้ำทิ้งสำหรับโครงการนี้เป็นน้ำจากการใช้งานปกติที่ไม่สกปรก ไม่มีสารเคมีและ สิ่งสกปรกมากจนเกินไป ซึ่งจะระบายลงส่วนกำจัดน้ำเสียก่อน แล้วค่อยระบายลง ส่วนสาธารณะเพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะต่อสังคม

โดยโครงการนี้จะเลือกใช้วิธีแยก โดยนำจากอ่างล้างมือ ส่วนอาบน้ำ ส่วนครัว จะลงสูบ่อ พักน้ำ แล้วจึงปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากห้องน้ำหรือบัสสาวะนั้นจะระบายน้ำสูบ่อ เกราะบ่อซึม ระบบน้ำทิ้งในอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ซึ่งท่ออากาศ เป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้า-ออก จากระบบ หรือช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียน เพื่อรักษา ระดับและกลิ่นของน้ำในท่อเอาไว้

ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบน้ำโสโครกและน้ำทิ้งในโครงการ เกิดจากการใช้งานในห้องน้ำ , แผนกโภชนาการ ฯลฯ แล้วรวมลงสูบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำต่อไป โดยเป็น แบบบ่อเกราะ – บ่อกรองไร้อากาศ (Septic Anaerobic Filter) ร่วมกับแบบ Activated Sludge คือ การใช้ออกซิเจนเข้าไปเลี้ยงตะกอนแบคทีเรียให้ทำปฏิกิริยากับทางชีวเคมี เปลี่ยนน้ำปฏิกูลให้ กลายเป็นน้ำดี และเติมคลอรีน ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการต่อไป

ในขั้นตอนการบำบัด มีรายละเอียด คือ ระบบน้ำโสโครก , น้ำทิ้งจากอาคารทั้งที่มาจากบ่อ สูบ 1 , จากห้องครัวที่ผ่านบ่อดักไขมันแล้ว และทั้งที่ตรงมาจากท่อหลัก จะมารวมกันที่บ่อเกราะ 1 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อตกตะกอน น้ำใสโครก , น้ำทิ้ง จะล้นเข้าสู่บ่อสูบล (Sp 1 , 2) โดยที่ Sp 1 , 2 จะสูบน้ำใสโครก , น้ำทิ้ง ข้ามมาไว้ที่บ่อพัก (ยังอยู่ในส่วนของบ่อเกรอะ 1) จากน้ำใสโครก , น้ำทิ้ง จากบ่อพักน้ำ จะล้นเข้าสู่บ่อกรองไร้อากาศ โดยผ่านแผ่นกระจายน้ำ และ Plastic Media ล้นลงสู่รางเพื่อไปยังบ่อเติมอากาศ (At 1 , 2,3) และไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน เพื่อสูบลตะกอนที่ยังย่อยสลายไม่หมดโดย Sp 1 , 2 ไปยังบ่อเกรอะ 1 และบ่อเติมอากาศ เพื่อทำการย่อยสลายใหม่(ส่วนหนึ่งเตรียมไว้สำหรับให้รถเทศบายมาสูบล กรณี Sp 1 } 2 ไม่ทำงาน หรือมีตะกอนมาก) จากนั้นน้ำจากบ่อตะกอนจะล้นลงรางผ่านมายังบ่อผสมคลอรีน ซึ่งจะล้นไปยังบ่อสูบล เพื่อสูบน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำของเทศบาลต่อไป และอีกส่วนหนึ่งนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในสถานพยาบาล

หน่วยของกระบวนการบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

1. บ่อเกรอะ ทำหน้าที่รับปฏิจุลจากห้องส้วม ซึ่งจะมีประโยชน์ในการแยกตะกอนหนักและตะกอนเบาออกจากน้ำเสีย อีกทั้งยังช่วยลดค่าความสกปรก (Bod.) ของน้ำปฏิจุลลง โดยอาศัยขบวนการทางชีววิทยาของแบคทีเรียประเภทไม่ใช้ออกซิเจน
2. บ่อดักไขมัน ทำหน้าที่แยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย เนื่องจากไขมันและน้ำมันแม้ว่าจะสามารถย่อยสลายได้โดยขบวนการเลี้ยงตะกอน แต่ก็ต้องใช้เวลานานหลายวัน ซึ่งจะทำให้บ่อบำบัดน้ำเสียมีขนาดใหญ่มาก อีกทั้งยังทำให้เกิดปัญหาเรื่องตกตะกอนในบ่อตกตะกอนอีกด้วย ดังนั้นจึงนิยมแยกไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่น้ำเสียจะเข้าสู่ระบบบำบัด ส่วนไขมันและน้ำมันที่แยกได้อาจนำไปลดปริมาณลงโดยใช้ลานตากตะกอน แล้วใส่ถุงขยะเพื่อกำจัด โดยวิธีการกำจัดขยะต่อไป หรือหากไม่มีลานตากตะกอนก็ใส่ถุงขยะได้ แต่อาจมีปัญหาเนื่องจากเป็นของเหลวหนืด จึงอาจทำให้เกิดปัญหารั่วไหลได้
3. บ่อกรองไร้อากาศ น้ำเสียที่ผ่านการแยกไขมันแล้วและน้ำปฏิจุลที่ผ่านบ่อเกรอะ จะไหลเข้าสู่บ่อกรองไร้อากาศ ซึ่งภายในจะบรรจุด้วยตัวกรองพลาสติก (Bio - Media) ทำหน้าที่เก็บกักและเลี้ยงแบคทีเรียแบบใช้อากาศ (Anaerobic Bacteria) ไว้คอยกำจัดความสกปรกในน้ำเสีย ทำให้ค่า Bod. ผ่านขบวนการนี้แล้วมีค่าลดลงประมาณ 50-75%

4. บ่อเติมอากาศ เป็นบ่อเลี้ยงตะกอนแบคทีเรีย ที่มีการเติมอากาศเพื่อให้แบคทีเรียใช้ออกซิเจนเติบโตและมีผลในการลดความสกปรกของน้ำเสียลง เนื่องจากแบคทีเรีนำสารอาหารที่อยู่ในรูปของความสกปรกของน้ำเสียมาใช้ในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างเซลล์ เครื่องเติมอากาศในบ่อ เป็นอุปกรณ์ที่มีความทรงจำเป็นมากสำหรับบ่อเติมอากาศ ด้วยเหตุผล 2 ประการ คือ ทำหน้าที่ให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียเพื่อใช้ในการเติบโต และทำให้แบคทีเรียสามารถแขวนลอยอยู่ในน้ำเสียได้โดยไม่ตกตะกอนลงสู่ก้นบ่อ ทำให้เกิดการทํางานของแบคทีเรียชนิดไม่ใช้ออกซิเจน (เกิดกลิ่นเหม็น) นอกจากนี้แล้วยังทำให้การสัมผัสระหว่างแบคทีเรียและน้ำเสียเกิดขึ้นได้อย่างทั่วถึง น้ำในถังเติมอากาศจะมีตะกอนสีน้ำตาลแขวนลอยอยู่เต็มไปหมดเท่ากันทั่วถังเติมอากาศ ถ้าหากเราหยุดเครื่องเติมอากาศ ตะกอนแบคทีเรียจะจมลงสู่ก้นถังภายในเวลาไม่นาน ออกซิเจนจะละลายที่ก้นถังจะถูกจุลินทรีย์นำไปใช้จนหมด แบคทีเรียมีออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้ระบบล้มเหลว

5. บ่อตกตะกอน ใช้ในการแยกตะกอนแบคทีเรียและน้ำถูกลดความสกปรกลงแล้วออกจากกัน หลักการทํางาน คือ ลดความเร็วของน้ำลง หรือปล่อยให้นิ่ง ซึ่งจะทำให้แบคทีเรียซึ่งมีน้ำหนักมากกว่า จมลงสู่ก้นบ่อได้เองโดยแรงโน้มถ่วงของโลก น้ำใสจะล้นผ่านช่องน้ำเปิดรูปพื้นปลาทางด้านบนไปยังบ่ออื่นๆต่อไป ส่วนตะกอนแบคทีเรียจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศเพื่อเก็บไว้ใช้งานต่อไป

6. บ่อสูบตะกอน เป็นบ่อเก็บตะกอนที่แยกออกจากรู้น้ำในบ่อตะกอน เพื่อสูบตะกอนส่งกลับไปยังบ่อเติมอากาศอีกครั้งหนึ่ง ทำให้ช่วยรักษาระดับความเข้มข้นแบคทีเรียในบ่อเติมอากาศให้มากเพียงพอต่อการลดความสกปรกในน้ำเสีย ปริมาณตะกอนในระบบจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากจุลินทรีย์กินของเสียเป็นอาหาร แต่ขณะเดียวกันมันจะสลายตัวลงไปพร้อมๆกัน ในสภาพของระบบบำบัดทั่วๆไปนั้น ตะกอนจะสะสมมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งตะกอนที่มีมากเกินไปควรได้รับการกำจัดด้วยวิธีการต่างๆกันแล้วแต่ความเหมาะสม การสูบตะกอนนี้ควรใช้เครื่องสูบน้ำประเภทสูบตะกอนได้ดีเนื่องจากน้ำตะกอนจะมีความหนืดค่อนข้างสูง ในบางกรณีบ่อสูบตะกอนอาจใช้บ่อตกตะกอนเป็นบ่อสูบตะกอนด้วย โดยติดตั้งเครื่องสูบตะกอนไว้ในบ่อตกตะกอน

7. บ่อฆ่าเชื้อ ประกอบด้วยชุดเติมคลอรีนในน้ำทิ้งที่จะออกจากระบบ ซึ่งน้ำทิ้งที่จะออกจากระบบจะเติมคลอรีนในอัตราส่วนคลอรีน 0.5 กรัมต่อปริมาณน้ำเสีย 1 ลบ.ม. โดยหลังจากเติมคลอรีนแล้วควรมีคลอรีนละลายอยู่ในน้ำเสียประมาณ 0.3 มก./ลิตร และเมื่อเติมแล้วควรให้เกิดการผสมของคลอรีนกับน้ำทิ้งให้เข้ากันมากที่สุด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคที่ดี การเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคตามมาตรฐานน้ำทิ้งของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาตินั้น ไม่ได้กำหนดเอาไว้ ยกเว้นกรณีเกิดโรคระบาดขึ้นเท่านั้น น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อฆ่าเชื้อโรคแล้ว จะสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปล่อยระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้โดยไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำสาธารณะนั้น แต่ควรมีการตรวจสอบว่าพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในเขตควบคุมเรื่องการระบายน้ำทิ้งหรือไม่ เช่น บริเวณแหล่งน้ำจืดที่จะนำมาใช้ในการทำน้ำประปา เพื่ออุปโภค มักไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งจากระบบน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำนั้น เป็นต้น

- ท่อสีเลือดหมู : ท่อน้ำทิ้ง
- ท่อสีดำ : ท่อโสโครก
- ท่อสีแดง : ท่อน้ำใช้, อัดคิภัย
- ท่อสีเขียว : ออกซิเจน (H₂O)
- ท่อสีเหลือง : ท่ออัดอากาศ
- ท่อสีฟ้า : ท่อไนโตรเจน (N₂O)
- ท่อสีขาว : ท่อดูดอากาศ (Vacuum)
- ท่อที่หุ้มฉนวน : เป็นท่อน้ำร้อนหรือท่อน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ

6.2.3 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

การให้แสงสว่างโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

แสงตามธรรมชาติ มีคุณสมบัติก่อให้เกิดบรรยากาศ ตามธรรมชาติและมีชีวิตชีวา แต่ไม่สามารถควบคุมความสว่างได้

แสงประดิษฐ์ เป็นแสงที่มีประโยชน์มากในปัจจุบัน คุณสมบัติที่ดีคือสามารถ ควบคุมการส่องสว่างให้เปลี่ยนหรือแต่งบรรยากาศตามความต้องการและด้วยความก้าวหน้าของเทคนิคปัจจุบันแสงประดิษฐ์จึงมีหลายชนิด ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมของงาน

6.2.3.1 การให้แสงสว่างในห้องทำงาน ห้องพัก

การให้แสงสว่างในห้องพัก เป็นจุดสำคัญอันดับหนึ่งที่มีในการออกแบบความเข้มแสง การสะท้อนแสง การตัดแสง การควบคุมแดด การเกิดเงา จะต้องคิดอย่างรอบคอบ ตลอดอาคารแสงสว่างธรรมชาติถ้าจะใช้ควรหลีกเลี่ยงให้แสงโดยตรง

จะเป็นการปลอดภัยหากเราให้มีแสงสว่าง 75 – 85 ฟุตกำลังเทียน ที่บริเวณอ่านหนังสือ และลดความเข้มแสงที่ซึ่งมีเหตุด้านสถาปัตยกรรมและจิตวิทยา

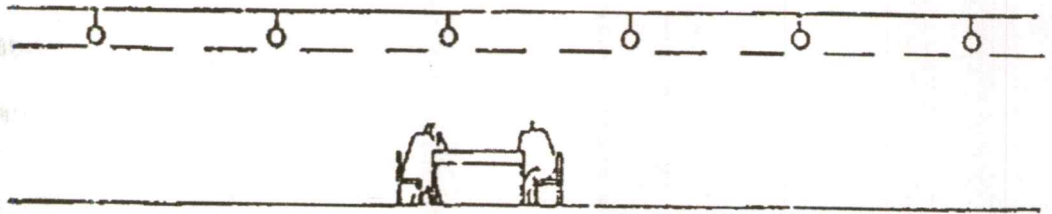
การใช้แสงควรอยู่ในลักษณะผสม อยู่ที่ Planning อะไรเป็นสิ่งบังคับ ขนาดห้องพัก Volume หนังสือ ความเข้มแสงบริเวณที่อ่าน ประมาณ 75 – 85 ฟุต กำลังเทียน

รูปแบบของการให้แสงสว่าง

แสงจากโคมไฟที่ผ่านวัสดุ กรองแสงก่อนจะเป็นแสงที่กระจายไม่เกิดเงา แสงรูปแบบของการให้แสงสว่างในห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงชนิดซ่อนไฟใต้เพดานโดยตรง เป็นแสงกระจายที่ไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน



ภาพที่ 6-1 แสดงตำแหน่งดวงโคม

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

6.2.3.2 การเลือกใช้อุปกรณ์

หลอดไฟ LED ใช้ภายในอาคาร



ใช้แทนที่

ภาพที่ 6-2 แสดงชนิดดวงโคม

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

BULB LED 7w ใช้ภายในห้องทำงานส่วนสำนักงานเป็นต้น



ใช้แทนที่

ภาพที่ 6-3 แสดงชนิดดวงโคม

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

ParnLight LED 12 โวลต์ ใช้สำหรับตกแต่งร้านค้า ร้านอาหาร หรือร้านแสดงสินค้า ส่วนฝึกสอน ส่วนจัดการแข่งขัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



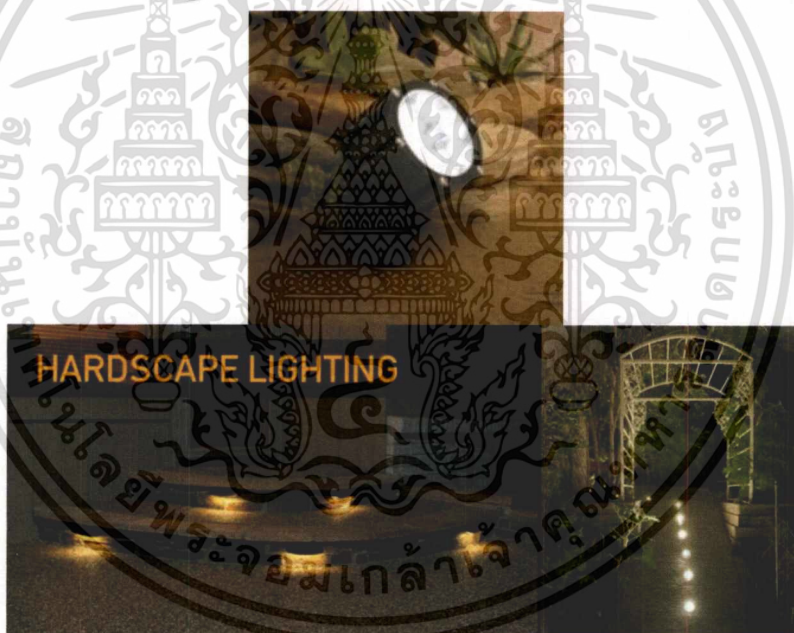
ภาพที่ 6-4 แสดงชนิดดวงโคม

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

หลอดไฟ LED ใช้ภายนอกอาคาร

หลอด Flood-light ใช้ในส่วนของ การให้แสงสว่าง ภายนอกอาคาร หรือสำหรับส่องให้แสงสว่างในพื้นที่บริเวณกว้าง เป็นต้น

หลอดไฟ LED ใช้กับภูมิสถาปัตยกรรม



ภาพที่ 6-5 แสดงชนิดดวงโคม

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

Led path lights เป็นไฟสำหรับส่องทางภายนอกอาคาร สำหรับการตกแต่งทางภูมิสถาปัตยกรรม

ค่าการส่องสว่าง (ILLUMINATION) สำหรับโครงการนี้ กำหนดมาตรฐานค่าการส่องสว่างไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6-1 แสดงมาตรฐานค่าการส่องสว่างสำหรับโครงการนี้

| ส่วนของอาคาร | ค่าการส่องสว่าง (Lumen/ตารางเมตร) |
|-----------------------|-----------------------------------|
| ร้านค้า | 200 |
| สำนักงาน สตูดิโอ | 400 |
| โถงทางเข้า ห้องรับรอง | 200 |
| ห้องประชุม | 100 |
| ห้องเครื่อง | 100 |
| Lobby บันได ทางเดิน | 200 |

6.2.4 ระบบไฟฟ้า

6.2.4.1 ไฟฟ้าแรงสูง

ไฟฟ้าในโครงการได้จากสายประธานของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งเดินสายไฟตามแนวถนนหน้าโครงการ เป็นไฟฟ้าแรงสูงกำลัง 12 Kv. เข้าสู่อาคารโดยใช้สายเคเบิลร้อยท่อ ผึงในดินแล้วเดินสายต่อเข้าไปในห้องหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง โดยแยกหม้อแปลง ใช้กับระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าแสงสว่างในอาคาร ซึ่งหม้อแปลงจะแปลงกำลังไฟฟ้าออกจากกำลังสูงเป็นกำลังต่ำ

สำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องคอนเดนเซอร์บีเอ็ม ขนาดของกำลังไฟใช้ระบบ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที โดยการติดตั้งสายเคเบิลจากระบบสายส่งของการไฟฟ้านครหลวง ในท่อโลหะผึงดินเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA เพื่อทำการลดขนาดของแรงเคลื่อนไฟฟ้าให้มีขนาด 380/210 V จากนั้นจึงจะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ตามลำดับ สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่นิยมใช้กัน เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดที่ใช้ระบบการระบายความร้อนด้วยอากาศ (Castresin dry – type) เพราะไม่เปลืองเนื้อที่ในการติดตั้งและสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย

- 220V 1 เฟส 3 สาย (ไฟฟ้าแสงสว่างในอาคาร)

- 340 V 3 เฟส 4สาย (ไฟฟ้ากำลัง)

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่เกิดความร้อนและอันตราย จึงควรจัดวางที่ตั้งให้เป็นสัดส่วนเพื่อความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 3 Unit คือ

- Unit ของส่วนบริการสาธารณะ
- Unit ของส่วนเรียนมวยไทย
- Unit ของส่วนองค์ประกอบอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6-6 แสดงหม้อแปลงแบบแห้ง

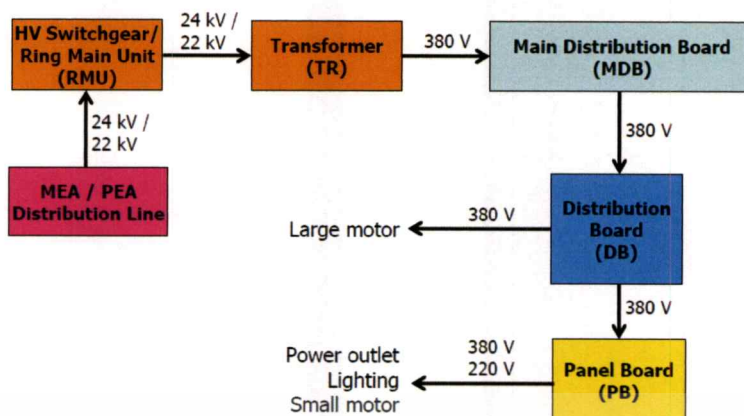
(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

6.2.4.2 ไฟฟ้ากำลัง

สำหรับใช้เดินเครื่องในระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าทั่วไป ระบบไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วย การติดตั้ง และส่วนประกอบที่จะนำกำลังไฟฟ้าจากต้นกำเนิดไปสู่ผู้ใช้ไฟฟ้า มีส่วนประกอบที่สำคัญดังต่อไปนี้

- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล (Diesel Generator Set) ขนาด 500 Kva โดยต่อเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine) เข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Alternator) โดยตรง (Direct Coupling) ขณะเริ่มเดินเครื่องจะใช้เบตเตอร์เป็นตัวจ่ายไฟให้เมื่อเครื่องเริ่มเดินจะใช้ Automatic Transfer Switch ควบคุมการเดินและหยุดเครื่องการทำงานเมื่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าดับลงหรือไม่ครบเฟสหรือแรงดันไฟฟ้าเฟสหนึ่งเฟสใดต่ำกว่า 70 % ภายใน 3 วินาที เครื่องยนต์จะเดินเครื่องเองโดยในระยะแรกเครื่องยนต์จะวิ่งตัวเปล่าประมาณ 3 วินาทีจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยัง Load และเมื่อไฟฟ้าเข้าสู่สภาวะปกติภายใน 10 นาที Automatic Transfer Switch จะเปลี่ยน Load จาก Load เครื่องกำเนิดไฟฟ้าไปเป็น Load ของการไฟฟ้าโดยอัตโนมัติและเครื่องยนต์จะวิ่งตัวเปล่าอยู่อีกประมาณ 5- 10 นาทีจึงค่อยดับเครื่องยนต์และระหว่างเวลาที่ยังไม่ดับเครื่องยนต์นี้ถ้ากระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าเกิดขัดข้องอีก Automatic Transfer Switch จะกลับ Load มาที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีกโดยปกติแล้วอุปกรณ์นี้จะใช้จ่ายไฟให้กับเครื่องสูบน้ำดับเพลิงลิฟท์ดับเพลิงไฟทางเดินไฟของทางหนีไฟพัดลมอัดอากาศบันไดหนีไฟห้องคอมพิวเตอร์ควบคุมอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6-7 แสดงการเดินสายไฟเพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ

การจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าแต่ละชั้นของอาคาร โดยการจ่ายผ่าน BUS DUCT RISER เข้าไปยังแผงจ่ายไฟย่อยในแต่ละชั้น การเดินสายไฟภายในและภายนอกอาคารทั้งหมดเดินด้วยระบบเดินในระบบท่อร้อยสาย

1) วัสดุสายที่ใช้ภายในอาคาร ได้แก่

- ทองแดงเพราะมีความต้านทานต่ำราคาถูก สายเหล็กมักใช้เดินสายไฟนอกอาคารที่มีช่วงเสายาว เพราะสายทองแดงไม่แข็งแรงพอ
- สายเหล็กมีความต้านทานสูงกว่าสายทองแดงประมาณ 6 – 8 เท่า

สายอลูมิเนียมใช้กันแพร่หลายในระยะส่งกำลังไฟฟ้าระยะไกลซึ่งต้องใช้สายเปลือย ถ้าสายเปลือยราคาอลูมิเนียมจะใกล้เคียงกับทองแดง พื้นที่หน้าตัดที่เท่ากันอลูมิเนียมจะมีน้ำหนัก 1/2 เท่าของทองแดงในความต้านทานเท่ากัน อลูมิเนียมจะมีพื้นที่หน้าตัดเป็น 1 1/2 เท่าของทองแดง

2) การเดินสายภายในอาคาร

- เดินสายในรางไม้ ให้ใช้เฉพาะพื้นที่แห้ง
- เดินสายบนพุกปะกับ บนตุ้ม หรือบนลูกถ้วย
- เดินสายเกาะไปกับผนัง ต้องเป็นสายหุ้มฉนวน
- การเดินสายฝังในผนังตึก ต้องเป็นสายหุ้มฉนวนที่ได้รับความเห็นชอบจากการไฟฟ้านครหลวง

- การเดินสายวิธีอื่นๆที่ได้รับความเห็นชอบจากการไฟฟ้านครหลวง เช่น ในท่อโลหะในราง สายเคเบิล ฝังในผนังปูน ฯลฯ

- สายไฟที่ทะลุผ่านสิ่งก่อสร้าง เช่น ผนัง พื้น ต้องมีการป้องกันมิให้สัมผัสกับสิ่งก่อสร้างนั้นได้ โดยใช้ปลอกฉนวนชนิดทนไฟและไม่ดูดความชื้น โดยมีความยาวของปลอกอย่างน้อยเท่ากับความหนาของสิ่งก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การเดินสายภายนอกอาคาร

1. ให้ใช้สายชนิดทนแดดทนฝน มีฉนวนหุ้มแบบเทอร์โมพลาสติก

- การเดินสายบนดุ่ม ผ่านที่โล่งให้ใช้ช่องระหว่างดุ่มไม่เกิน 500 ซม. ขนาดของสายไม่เล็กกว่า 2 ตารางมิลลิเมตร
- เดินสายบนลูกถ้วย ผ่านที่โล่ง ต้องปฏิบัติดังนี้

ตารางที่ 6-2 แสดงระยะการเดินสายไฟบนลูกถ้วยผ่านที่โล่ง

| ช่วงสาย | ระยะระหว่างสายไม่ต่ำกว่า | ระยะระหว่างสายกับสิ่งก่อสร้าง | เนื้อที่หน้าตัดของสายไม่ต่ำกว่า |
|---------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| ไม่เกิน 10.00 | 15 ซม. | 5 ซม. | 2 ตร.ม. |
| 10.00 - 25.00 | 20 ซม. | 5 ซม. | 4 ตร.ม. |
| 25.00 - 40.00 | 30 ซม. | 5 ซม. | 6 ตร.ม. |

- ระยะสูงจากพื้นดิน อย่างน้อยสุด 2.50 เมตร ถ้าเป็นบริเวณที่มีพาหนะลอดต้องไม่ต่ำกว่า 5.50 เมตร

- ระยะสูงจากหลังคา จะต้องสูงจากส่วนที่สูงที่สุดของหลังคาอย่างน้อย 1.00 เมตร ถ้าหลังคานั้นขึ้นไปเดินได้ต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

2. สายที่เดินระยะต่ำกว่า 2.50 เมตร จากพื้นจะต้องเดินในท่อโลหะ ท่อพลาสติกอย่างหนา ท่อไฟเบอร์ (Filter) ห้ามใช้รางไม้

3. การเดินสายใต้ดิน จะต้องป้องกันด้วยท่อโลหะ หรือใช้ฝากรอบสายช่วงที่โผล่จากพื้นดิน จะต้องฝังให้ลึกไม่น้อยกว่า 30 ซม. สายที่ใช้เดินใต้ดินจะต้องมีปลอกตะกั่ว หรือปลอกเทอร์โมพลาสติกชนิดที่มีผู้ผลิตแนะนำให้ใช้สำหรับฝังใต้ดิน การเดินสายใต้ดินอาจจะทำได้โดยใช้ท่อโลหะ แต่จะต้องเป็นชนิดที่เหมาะสมกับการใช้ในที่ชื้นแฉะ

6.2.5 ระบบปรับอากาศ

การระบายอากาศเป็นสิ่งจำเป็นมาก สำหรับสถานที่ที่มีคนอยู่รวมกันมากเพราะอุณหภูมิสูงมากและอากาศจะไม่บริสุทธิ์ ฉะนั้นจำเป็นต้องมีการระบายอากาศ ซึ่งทำได้ 2 วิธี

- โดยวิธีธรรมชาติ คือ ทำ Opening ให้เพียงพอ

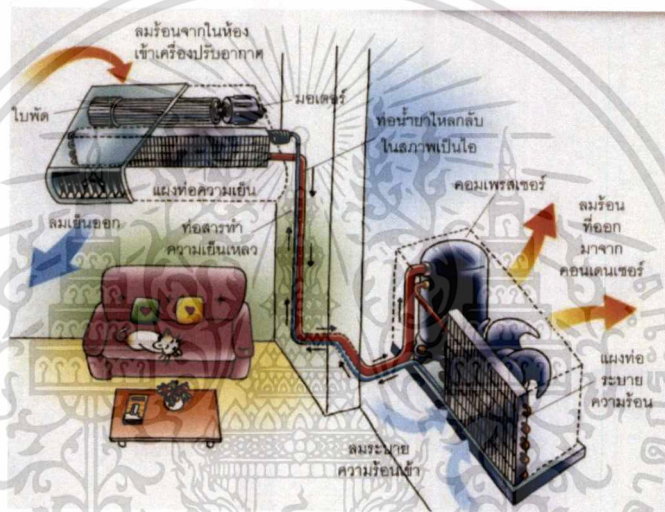
- โดยวิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งสิ้นเปลืองมากแต่ได้ผล 100% ปัจจุบันจำเป็นมากสำหรับ ห้องที่ต้องการปรับอากาศ ที่ทันสมัยมีวิธีการ 2 แบบ คือ Air Cool ระบบอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศเสีย และพ่นอากาศดีเข้า และ Ait Conditioning ระบบปรับอากาศ อุณหภูมิและความชื้นเหมาะสมตามความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5.1 ประเภทของระบบปรับอากาศ

แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

1. Split Type เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แบ่งเครื่องออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ภายในห้องเรียกว่า Fan Coil Unit และส่วนภายนอกห้องเรียกว่า Evaporator Coil หรือ Condensing Unit ในการกำหนดตำแหน่งของเครื่องจะต้องคำนึงถึงระยะห่างของ Condensing Unit กับ Fan Coil เนื่องจากมีข้อจำกัดน้ำด้านประสิทธิภาพของการทำงาน ในกรณีที่ Fan Coil อยู่ในระดับเดียวกัน Condensing Unit ระยะห่างระหว่างสองส่วนนี้ประมาณ 12-25 ม. ถ้าอยู่ในแนวระดับ จะอยู่ห่างไม่เกิน 3 ชั้น



ภาพที่ 6-8 ภาพแสดงหลักการระบบปรับอากาศ Split type

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

ข้อดี

1. ขนาดปานกลาง ราคาถูก
2. การทำงานของเครื่องเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน

ข้อเสีย

1. การติดตั้งยุ่งยากกว่าแบบ Window Type เพราะต้องมีการเดินท่อน้ำยา
2. ระยะห่างระหว่าง Fan Coil Unit และ Condensing Unit ไม่เกิน 25 เมตร จึงจะเหมาะสมสำหรับส่วนที่ไม่ใหญ่นัก
3. ไม่มีการถ่ายเทระหว่างอากาศภายนอกกับภายใน เพราะเป็นแบบที่ใช้ระบบหมุนเวียนอากาศภายในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Central Unit เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ เป็นระบบที่พัฒนามาจาก

Split Type โดยแยกการทำงานของเครื่องออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. Centrifugal Machine ประกอบด้วยส่วนการทำงาน 3 ส่วนคือ Condenser Compressor และ Cooler เป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น

2. Air Handling Unit แบ่งออกเป็น 2 แบบคือ

- Air Handling ใช้ลมเป่า Coil เย็นนำอากาศสู่ห้องโดยตรง

- Air Handling จะเป่าลมผ่าน Coil เย็นแล้วนำลมเย็นผ่านเข้าสู่ช่อง

ท่อแล้วกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ ที่ต้องการปรับอากาศ

3. Cooling Tower หรือ Condensing unit เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้กับระบบ Centrifugal Machine

ข้อดี

1. การทำงานของเครื่องเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน
2. อายุการใช้งานยาวนาน
3. มีประสิทธิภาพสูงสามารถกระจายไปในพื้นที่ใหญ่ ๆ โดยการเดินท่อไปตามจุดต่าง ๆ

ข้อเสีย

1. ราคาแพง แต่สามารถประหยัดได้ในระยะยาว
2. ถ้าอากาศมีหลายชั้น ควรใช้แบบศูนย์รวม ถ้าใช้แบบหน้าต่างหรือแยกส่วนจะทำให้มีจำนวนหลายเครื่อง ดูแลลำบากและทำลายความสวยงามของอาคาร
3. เงื่อนไขเฉพาะของอาคาร เช่น บางอาคารเดินท่อยาก บางอาคารต้องปรับอากาศเพียงห้องเดียวหรือสองห้อง

6.2.5.2 สรุปการเลือกใช้ระบบปรับอากาศโดยแบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

1. ระบบ Split Type เป็นระบบที่เหมาะสมที่สุด ในส่วนของห้องพักซึ่งจะเป็นการแยกกรรมสิทธิ์ ซึ่งจะสะดวกในการตรวจสอบการใช้

2. ระบบ Central Unit เป็นระบบที่เหมาะสมมีข้อดีในหลายๆด้านดังที่กล่าวมาในข้างต้น เลือกใช้ระบบ Central Unit เพราะมีการลงทุนที่ต่ำกว่าระบบ VRV อีกทั้งพื้นที่ปรับอากาศขนาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3,500 ตร.ม.ก็มีพื้นที่ที่ใหญ่พอที่สมควรจะใช้ระบบ Central Unit ในส่วนของส่วนจัดการแข่งขัน และส่วนฝึกสอน

6.2.5.3 รายละเอียดระบบปรับอากาศที่เลือกใช้สำหรับโครงการ

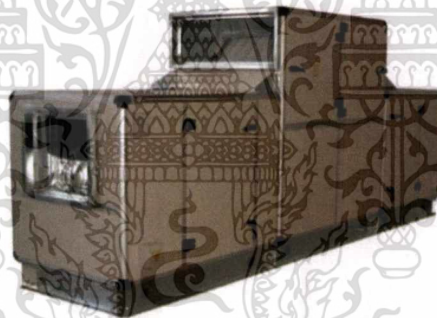
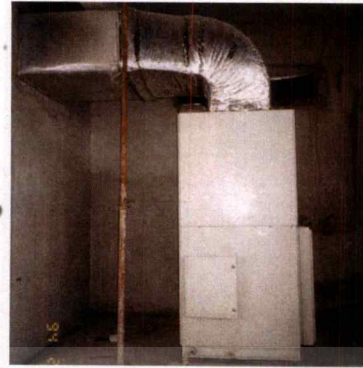
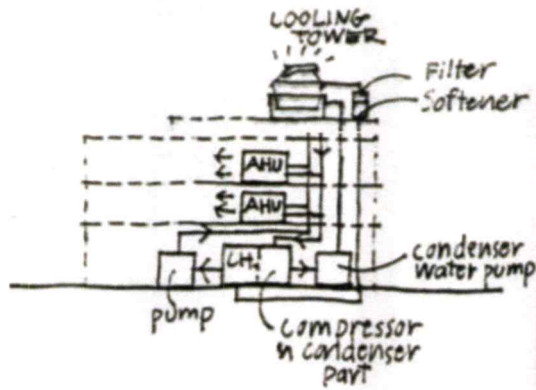
ลักษณะเครื่องปรับอากาศแบบน้ำเย็นหมุนเวียนส่วนกลาง

1. เครื่อง ชิลเลอร์ (Chiller) หรือเครื่องทำความเย็น มีหน้าที่ที่ทำให้เกิดความเย็นกับน้ำซึ่งเป็นตัวกลางเพื่อนำน้ำเย็นที่ได้ไปใช้ปรับอากาศอีกทอดหนึ่ง เครื่องชิลเลอร์ระบบนี้คล้ายกับแบบแยกส่วน ผิดกันที่แบบระบบนี้จะมีชิลเลอร์เป็นรูปทรงกระบอกขนาดใหญ่อยู่ด้านล่าง เป็นที่ของท่อส่งน้ำเย็นและท่อระบายความร้อน (ถ้าเป็นแบบระบายความร้อนด้วยน้ำ) สถานที่ตั้งเครื่องมักจะตั้งไว้ใกล้กับปั๊มน้ำ เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม แต่ถ้าเป็นระบบความร้อนด้วยอากาศจะต้องตั้งเครื่องไว้ในที่โล่ง

2. เครื่องเป่าลมเย็น ทำหน้าที่ดูดลมจากภายนอกเข้ามาในห้อง โดยผ่านท่อน้ำเย็นที่ต่อมาจากชิลเลอร์ แล้วเป่าลมเย็นเข้าสู่ห้อง มีทั้งแบบที่เป่าลมเย็นให้กับห้องโดยตรงและแบบที่มีท่อลมช่วย กระจายไปให้ทั่วห้อง Fan Coil มีทั้งแบบแขวนและแบบตั้งพื้น ถ้าเป็นแบบแขวนที่ต้องการแขวนไว้ได้ฝ้าเพดานจะต้องเตรียมช่องเพดานไม่ต่ำกว่า 0.45 เมตร และมีช่องเปิดเพื่อให้เข้าไปตรวจสอบได้ ถ้าเป็นขนาดใหญ่มักนิยมเรียกว่า Air Handling Unit การติดตั้งสามารถตั้งไว้ในห้องได้เลย แต่ถ้ามีห้องเตรียมไว้ จะช่วยเรื่องความสวยงามและยังช่วยเก็บเสียงอีกด้วย หากไม่มีสถานที่ที่เพียงพอ ในการติดตั้ง AHU อาจแบ่งเครื่องเป็นแบบเล็กๆ (Fan Coil Unit) จำนวนหลายๆเครื่องทำให้หาฐานที่วางได้ง่าย

3. หอทำน้ำเย็น (Cooling Tower) จะมีอยู่ในเฉพาะแบบที่ระบายความร้อนด้วยน้ำเป็นส่วนที่รับ ท่อน้ำร้อน ซึ่งรับความร้อนจากเครื่องชิลเลอร์มาบางส่วนนี้มีพัดลมเป่าช่วยในการระบายความร้อน Cooling Tower ควรจะติดตั้งไว้ในที่โล่งเพื่อช่วยในการระบายอากาศได้ง่าย

4. ท่อน้ำ มีส่วนที่เป็นท่อน้ำเย็นทำหน้าที่นำความเย็นมายัง Fan Coil และต่อท่อน้ำร้อนซึ่งทำหน้าที่ระบายความร้อนจากเครื่อง ในท่อน้ำเย็นนี้จะต้องมีฉนวนหุ้มป้องกันไม่ให้สูญเสียความเย็นไปในระหว่างทาง ท่อน้ำจะต้องสามารถเข้าไปดูแลบริการ ซ่อมแซมได้สะดวก



ภาพที่ 6-9 แสดงอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

6.2.6 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่า

ระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย

ใช้ระบบ Pre Signal General Alarm คือเมื่อเกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมกลาง ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ผู้เกี่ยวข้องจะไปสำรวจบริเวณดังกล่าว และเมื่อพิจารณาว่าไม่สามารถจะสกัดเพลิงไหม้ได้ จะใช้โทรศัพท์ติดต่อกับแผงควบคุมกลาง โดยเสียบปลั๊กโทรศัพท์เข้าที่อุปกรณ์แจ้งสัญญาณ โดยใช้มือ (Manual Alarm Station) เจ้าหน้าที่ที่แผงควบคุมกลางจะเปิดสวิทช์ให้กริ่งดังไปทั่วอาคารหรือเฉพาะชั้นที่ต้องการ โดยสัญญาณการเกิดเพลิงไหม้จะถูกส่งไปยังแผงควบคุมลิฟต์ และแผงควบคุมการเปิดพัดลมอัดอากาศ (Pressurized Blower) โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต หากฝ่าฝืนจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

อัตโนมัติ ถ้าต้องการให้ระบบแจ้งเพลิงไหม้ทั้งหมดกลับสู่สภาวะปกติก็ให้ปิด Silencing Switch แล้วรีเซ็ตระบบใหม่ สามารถตั้งเวลาได้ 1-5 นาที หากไม่ถูกรีเซ็ตทำให้เกิด โดยอัตโนมัติทันที

- ชุดจ่ายไฟ (Power Supply Unit) เป็นอุปกรณ์แปลงกำลังไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟหลักมาเป็นกำลังไฟฟ้ากระแสตรงแรงดันต่ำมากให้กับระบบ และมีแบตเตอรี่สำรองกำลังไฟฟ้าให้กับระบบ ในกรณีที่แหล่งจ่ายไฟหลักเกิดขัดข้อง การสับถ่ายการใช้ไฟจากแหล่งจ่ายไฟหลักและแบบสำรองจะเป็นแบบอัตโนมัติ

- อุปกรณ์แจ้งเพลิงไหม้ (Fire Alarm Device) ประกอบด้วยแผงควบคุมกลาง Remote Annunciator, Signal Initiating Devices, Audible Alarm Device

- แผงควบคุมกลาง (Fire Alarm Control Panel) ใช้ควบคุมบริเวณที่กำหนด จะมีสัญญาณแสดงบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้หรือเหตุขัดข้องโดยอัตโนมัติ ใช้ได้กับระบบไฟ 200 V 50 Hertz แล้วแปลงจ่ายไฟไปเลี้ยงแต่ละบริเวณเป็นระบบไฟกระแสตรง 24 V โดยแผงควบคุมกลางจะมีแบตเตอรี่สำรอง ใช้ได้ประมาณ 6 ชม. ในกรณีไฟปกติขัดข้อง แบตเตอรี่เป็นชนิดแห้ง อัดแรงไฟได้เอง จากเครื่องอัด และแปลงไฟที่อยู่ภายในแผงควบคุมโดยอัตโนมัติ

- Remote Annunciator เป็นแผงรับสัญญาณจากแผงควบคุมกลาง เพื่อแสดงบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ซึ่งแสดงด้วยหลอด Led และเสียง เมื่อต้องการหยุดเสียงก็ให้ปิด Silencing Switch โดยหลอด Led ยังติดอยู่ เมื่อต้องการให้หลอด Led ดับ ต้อง Reset Switch ที่แผงควบคุมกลางและปิด Silencing Switch ไปสู่ตำแหน่งปกติ นอกจากนี้ยังมีช่องเด้ารับโทรศัพท์ เพื่อติดต่อกับแผงควบคุมกลางได้ด้วย

- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณโดยใช้มือ (Manual Alarm Station) ใช้วิธีกดบนแผ่นพลาสติกหรือกระจกซึ่งไม่เป็นอันตรายแก่ผู้กด

- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัตโนมัติ (Heat Detector) ทำงานโดยแจ้งสัญญาณอัตโนมัติเมื่อได้รับความร้อนถึงจุดที่กำหนด เป็นแบบผสม Rate Or Rise และ Fixed Temperature Detector มีหลอดไฟสัญญาณ (Response Lamp) ทำงานเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น 10 องศาเซลเซียส ภายใน 1 นาที และ Fixed Temp 70 องศาเซลเซียส ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 90 ตารางเมตร โดยหลอดไฟสัญญาณต้อง Remote มาที่บริเวณหน้าห้องพักเพื่อแจ้งให้ยามทราบ โดยจะติดในส่วน Ward และ ห้อง Lab

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กริ่งสัญญาณ (Alarm Bell) เป็นอุปกรณ์เครื่องวงกลมสีแดง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.15 ม. เป็นแบบ Polarized ทำงานด้วยมอเตอร์ ระดับความดังต้องไม่น้อยกว่า 90 dB ใช้กระแสไฟตรง 24 V จากแผงควบคุมกลาง
- เครื่องโทรศัพท์ เป็นชนิดเคลื่อนที่ได้ นำมาใช้งานโดยการเสียบเต้าเสียบที่ Fire Alarm Control Panel, Remote Annunciator or Manual Alarm Station
- เมื่อระบบสัญญาณตรวจพบว่ามีเพลิงไหม้เกิดขึ้น จะมีสัญญาณส่งไปกระตุ้น การทำงานของระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัย ได้แก่
 - ระบบควบคุมความดันภายในช่องบันไดหนีไฟ (Pressurized Control)
 - ระบบควบคุมลิฟต์ เพื่อให้ลิฟต์ทุกตัวไปหยุดที่ชั้นล่าง
 - ระบบควบคุมการ เปิด - ปิดประตูหนีไฟ หรือประตูกันไฟ (Door Control)
 - ตับเครื่องยนต์และตัดเครื่องสูบน้ำมันไฟฟ้า เมื่อมีเพลิงไหม้ในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
 - ควบคุมการทำงานของระบบดับเพลิง (Suppression Control) เช่น การฉีดน้ำของ Sprinkler
 - ปิดพัดลมในระบบปรับอากาศ เปิดพัดลมในระบบระบายอากาศเพื่อควบคุมไฟ (Smoke Control)

การป้องกันอัคคีภัยด้วยการออกแบบ

- ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟหรือวัสดุทนไฟ เช่น ประตูห้องทาด้วยยิบซัมบอร์ดทนไฟ ฝ้ามาันทอดด้วยใยสังเคราะห์ เฟอร์นิเจอร์บางอย่างใช้เป็นไฟเบอร์กลาส เช่น เก้าอี้และโต๊ะ ส่วนโครงสร้างใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก
- จัดให้มีบันไดหนีไฟอยู่ตอนปลายของอาคารทั้งสองข้าง โดยผนังประตูและกระจกสามารถกันไฟได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องป้องกันควันไม่ให้เข้ามาในช่องบันไดหนีไฟได้
- การวางตำแหน่งของส่วนที่มีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ เช่น ห้องครัว ห้องเครื่อง พยายามแยกออกจากส่วนอื่นของอาคาร
- การเดินสายไฟทั้งหมดต้องเดินฝังในท่อเหล็กเพื่อป้องกันการติดไฟ ในกรณีที่เกิดไฟฟาลัดวงจร
- ระบบปรับอากาศเป็นชนิดแยกติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็นภายในห้อง โดยไม่ใช้ท่อลมร่วม เพื่อป้องกันควันไฟจากห้องหนึ่งถูกดูดไปยังอีกห้องหนึ่ง
- ติดตั้งสายล่อฟ้าระบบพิเศษ ที่สามารถป้องกันฟ้าผ่าอาคารได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดับไฟ

การดับไฟในชั้นต้น

- Fire Hose System เป็นท่อฉีด ต่อน้ำจากถังดับเพลิงชั้นบนของอาคาร ซึ่งมีเป็นระยะตามจุดที่สำคัญ เช่น บันได ทางหนีไฟ และจุดที่เกิดเพลิงได้ง่าย
- Fire Extinguisher เป็นเครื่องดับเพลิงเคมี มีตามจุดต่างๆที่มักเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย เช่น ห้องครัว

การดับไฟในชั้นที่ 2

- ในระบบ Stand Pipe System เป็นท่อเปล่าอยู่ตอนล่าง มีท่อต่อตรงไฟทุกชั้น



ภาพที่ 6-10 แสดง Fire Alarm & Fire Hose System

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

จากภาพที่ 6-10 แสดงภาพส่วน Fire Alarm & Fire Hose System ซึ่งเรียงจากซ้ายไปขวา ประกอบด้วย

1. Remote Annunciator เป็นแผงรับสัญญาณจากแผงควบคุมกลาง เพื่อแสดงบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ ซึ่งแสดงด้วยหลอด Led และเสียง
2. กิ่งสัญญาณ (Alarm Bell)
3. อุปกรณ์แจ้งสัญญาณโดยใช้มือ (Manual Alarm Station)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องอัดความดันอากาศมันจะตั้งอยู่เหนือสุดของโถงบันได และจะทำงานเมื่อมีสัญญาณเตือนภัยตรงส่วนฐาน ควรติดตั้งอุปกรณ์กันการสั่นสะเทือน



ภาพที่ 6-13 แสดงส่วนประตูหนีไฟ

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

ประตูหนีไฟ จะเป็นประตูชนิดพิเศษ คือ ใช้การผลัก ซึ่งง่ายต่อการใช้งานเวลาเกิดเหตุฉุกเฉิน เพียงแค่ดันออกก็สามารถเปิดได้ โดยทั่วไปจะเป็นแบบเปิดได้ทางเดียว

การหนีไฟ

จากกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ได้มีการกำหนดมาตรฐานในการออกแบบการหนีไฟไว้ ดังนี้

- บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ฝุ่กร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ลูกรอกกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน
- ห้ามสร้างบันไดหนีไฟแบบเป็นบันไดเวียน
- บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคาร ต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ
- บันไดหนีไฟที่อยู่ในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศ ซึ่งมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟ ที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ซึ่งทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

- บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีผนังกันไฟโดยรอบยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร
- ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น

ระบบป้องกันฟ้าผ่า (Lightening Protection System)

ใช้ระบบ Dynasphere เป็นการทำให้ประจุไฟฟ้ามีความแตกต่างกัน โดยจะติดตั้งหลักล่อฟ้าเพียงอันเดียวและเดินสายตัวนำลงดินแนบกับอาคารเพียงเส้นเดียว สามารถใช้ต่อกับกระแสไฟฟ้าสลับที่ไม่เกิน 10 โวลต์ ซึ่งมีประสิทธิภาพที่น่าเชื่อถือมากกว่าระบบ Faraday อีกทั้งวิธีการติดตั้งการซ่อมบำรุงก็ง่ายกว่า และไม่ทำให้ตัวอาคารไม่น่าดูที่จะต้องเดินสายนำลงดินและหลักล่อฟ้าจำนวนมาก รวมถึงความสูงของหลักล่อฟ้าก็น้อยกว่าอีกด้วย โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

1. หลักสายดิน (Ground Rod) ใช้เป็น Copper - Clad Steel Ground Rod ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว ยาว 10 ฟุต ซึ่งจะต่อจนได้ความต้านทานขนาดไม่เกิน 5 โวลต์ โดยจะฝังอยู่ในดินเพื่อช่วยต้านทานให้มีค่ามากกว่า ทำให้กระแสไฟฟ้าสามารถกระจายออกไปได้อย่างรวดเร็วและสะดวก
2. ตัวนำลงดิน (Down Conductor) เป็นสายตัวนำทองแดง ซึ่งมีขนาดหน้าตัด 70 ตารางเซนติเมตรเป็นชนิด Copper Tape ใช้เป็นตัวกระจายกระแสไฟฟ้าให้ลงสู่พื้นดิน โดยผ่านสายตัวนำลงดิน แล้วผ่านหลักสายดินลงไปยังอย่างรวดเร็ว
3. สายล่อฟ้า (Air Terminal) ใช้หลักการแผ่รังสีที่มีสารกัมมันตภาพรังสี เป็น Americium 124 ซึ่งทำให้เกิดการแผ่รังสีรอบหลักล่อฟ้า โดยมีรัศมี 50 ม.(จากจุดติดตั้ง) โดยติดตั้งบนเสาโลหะกันสนิมที่มีความสูงขนาด 6.00 ม. และต้องสามารถรับแรงลมที่มีความเร็ว 90 กม./ชม. ได้

(หมายเหตุ : โครงสร้างและอุปกรณ์โลหะทุกชนิดที่อยู่ในระยะ 0.50 เมตร จากระบบป้องกันฟ้าผ่า จะต่อเข้ากับระบบป้องกันฟ้าผ่า)

ความแตกต่างระบบ Faraday และระบบ Dynasphere

แบบ Faraday

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ติดหลักล่อฟ้าไว้บนหลังคาทุกๆ 8.00 เมตร
2. รัศมีครอบคลุมของตัวนาลงดิน ขนาด 30.00 เมตร
3. การเชื่อมต่อลงดินจะอยู่ที่ฐานของทุกๆ ตัวนา
4. จะมีการเชื่อมต่อลงดินกันทุกจุดที่พื้นดิน
5. มักจะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร

แบบ Dynasphere

1. ใช้หลักล่อฟ้าเพียงหลักเดียว สูง 6.00 เมตร
2. การเชื่อมต่อของตัวนาลงดิน ซึ่งเชื่อมกับหลักล่อฟ้า สามารถติดตั้งซ่อนตามมุมของอาคาร ซึ่งมีเพียงเส้นเดียว
3. สามารถต่อกับกระแสไฟฟ้าสลับไม่เกิน 10 โหลอม
4. แต่ละตำแหน่งจะบ่งบอกถึงความสามารถในการปล่อยกระแสไฟฟ้า

6.2.7 ระบบสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์

เป็นระบบเครื่องชุมสายอัตโนมัติ โดยต่อเข้ากับศูนย์กลาง นอกจากนั้นยังมีสายต่อออกไปเป็นจุดๆ ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ จะต้องวางอยู่ในตำแหน่งที่ผู้ใช้สามารถมองเห็นได้สะดวก ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้

ตู้ชุมสายอัตโนมัติ (Private Automatic Branch Exchange, Pabx) มีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้ในการสนทนาระหว่างเครื่องภายใน สามารถทำได้โดยการหมุนหมายเลขภายใน
- การเรียกสายนอก ตู้ชุมสาย สามารถแบ่งการควบคุมของหมายเลขภายในออกเป็น
 1. เครื่องภายในที่สามารถเรียกสายภายนอกได้ทุกประเภท
 2. สายภายในที่สามารถเรียกสายภายนอกได้ เว้นการเรียกทางไกล
 3. เครื่องภายในที่ใช้เรียกเครื่องภายในด้วยกัน
 - เป็นแบบ Fully Electronics
 - ขนาดของตู้สาขา สายนอก + สายใน = 350 สาย
 - การโทรศัพท์ (Trunk Line) ต้องสามารถเปลี่ยนจากระบบกดปุ่มไปเป็นตัวเลขได้หรือจากระบบหมุนเป็นแบบกดปุ่มได้
 - Extension Circuit ต้องใช้ได้กับโทรศัพท์ชนิดกดปุ่มและชนิดหมุนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.โอเปอเรเตอร์ เสาคอนโทรล (Operator Control) จะเป็นชนิดสวิตช์ลูฟ ใช้สายคู่เคเบิลจำนวนน้อย หรือโอเปอเรเตอร์สามารถรับสายพักสาย โอนสาย หรือเรียกเครื่องภายในหรือภายนอกได้

2.ระบบไฟฟ้าอุปกรณ์ชุมสาย (Power Equipment)

- ระบบไฟฟ้ากระแสตรงที่ใช้มีขนาด 48 V, Dc
- ระบบไฟฟ้ากระแสลับที่ใช้ 1 เฟส 230 V
- ระบบไฟฟ้ากระแสตรงต้องประกอบด้วย เครื่องชาร์จแบตเตอรี่และแบตเตอรี่ชนิด Seale Rechargeable Dry Battery ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะจ่ายกระแสให้ตู้สาขาอย่างน้อย 3 ชั่วโมงหลังจากไฟฟ้าปกติดับ

3.MDB

- แผงกระจายสายสำหรับสายนอก ที่มีจากองค์การโทรศัพท์แต่ละคู่สาย ต้องสามารถใส่อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่งคู่สาย
- แผงกระจายสายต้องประกอบด้วยแผงสายย่อยเป็นชุดๆ
- อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าเป็นชนิดหลอดแก้วบรรจุแก๊ส (Gas Tube Light Arrester)

4.เต้ารับโทรศัพท์ (Telephone Outlet) ชนิดคู่ (Modular Jack)

5.ท่อรางเดินสายและอุปกรณ์

6.สายโทรศัพท์ที่ร้อยในท่อได้ดิน

7.เครื่องรับโทรศัพท์ในอาคาร

ระบบเสียงเรียก

สำหรับโครงการนี้ ระบบเสียงที่ใช้เพื่อการประกาศเรียกหรือเปิดเสียงดนตรีในบริเวณที่ต้องการประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

1. เครื่องขยายเสียง เป็นระบบ 100 V Line ซึ่งสามารถใช้กับไมโครโฟนเครื่องรับสัญญาณวิทยุ เครื่องเล่นเทปและ Electronic Chime ในการประกาศเรียกได้มีความถี่ขณะใช้งาน 200 -20,000 Hertz

2. ไมโครโฟน เป็นชนิด Dynamic ตั้งโต๊ะหัวเป็นคอห่าน ปรับระดับได้ทุกทิศทางมีความถี่ขณะใช้งาน 50-12,000 เป็นชนิด Directional Characteristic Hyper Cardioid

3. ลำโพง ซึ่งในโครงการนี้มีใช้ 2 ประเภท ดังนี้

- ลำโพงชนิดติดเพดาน มีกำลังขาเข้า 3 W 100 V Line Matching Transformer และมีกำลังขาออก 1 (Rms) มีความถี่ 50 - 12,000 Hertz

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลำโพงติดผนัง ขนาด 12 W ใช้กับ 100 V Line ชนิด Cylindrical Speaker มีความถี่ 100 - 20,000 Hertz ติดตั้งระดับ 3.00 M.จากพื้น

ระบบเสาอากาศวิทยุ -โทรทัศน์ รวม

ระบบส่งสัญญาณวิทยุ – โทรทัศน์จากแหล่งกำเนิดชุดเดียวกัน ไปยังจุดรับสัญญาณต่าง ๆ ตามกำหนด โดยที่เครื่องรับวิทยุและ/หรือเครื่องรับโทรทัศน์ที่จุดใดๆ ต้องไม่ก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนซึ่งกันและกัน ซึ่งประกอบด้วย

1. เสาอากาศรับสัญญาณ โดยจะเป็นเสาใช้รับสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ
2. ชุดขยายสัญญาณ (Amplifiers) ประกอบด้วย
 - Channel Amplifiers สำหรับใช้ขยายสัญญาณที่มีกำลังอ่อน มีความเพี้ยน หรือมีคลื่นรบกวน ให้เป็นสัญญาณปกติ
 - Channel Converter ใช้เปลี่ยนช่องสัญญาณโทรทัศน์ เพื่อให้เป็นช่องที่เหมาะสม และไม่มีสัญญาณรบกวนซึ่งกันและกัน โดยจะมีช่องสำรองไว้สำหรับสัญญาณเครื่องเล่นวีดีโออย่างน้อย 2 ช่อง และสัญญาณโทรทัศน์จากระบบเคเบิลทีวี

โดยกระแสไฟฟ้าที่จ่ายให้กับชุดสัญญาณและอุปกรณ์ข้างต้น จะเป็นอุปกรณ์เฉพาะซึ่งแปลงระบบไฟฟ้าจากระบบหลัก Supply 240 Volt 50 Hertz 1 - Phase ให้เป็นระบบไฟฟ้ากระแสตรง 24 โดยชุด นี้จะต้องมีอุปกรณ์ป้องกันไฟเกินในตัวเองอย่างสมบูรณ์ และอุปกรณ์ขยายสัญญาณนี้จะบรรจุอยู่ในตู้โลหะ มีฝาปิดและมีช่องระบายความร้อนด้วย

3. ชุดแยกกระจายสัญญาณ (Tap-Offs and Splitters or Distribution Boxes) เป็นอุปกรณ์ที่ทำให้สัญญาณที่จุดรับชัดเจนขึ้น โดยจะบรรจุอยู่ในกล่อง ซึ่งมีการป้องกันสนิมแล้วยึดติดกับโครงสร้างอาคาร

4. เต้าเสียบจ่ายสัญญาณ (Outlet Sockets) ใช้สำหรับจ่ายสัญญาณให้กับเครื่องรับวิทยุและโทรทัศน์ โดยที่เต้าเสียบนี้ต้องมีทั้งจุดจ่ายสัญญาณวิทยุและจุดจ่ายสัญญาณโทรทัศน์บรรจุอยู่ในกล่อง และมีฝาครอบปิดและติดสูงจากพื้น 30 ซม.

5. สายตัวนำสัญญาณ (Coaxial Cable) ซึ่งเป็นทองแดงหุ้มด้วย PVC ขาว สายสำหรับเชื่อมจากชุดแยกและกระจายสัญญาณไปยังจุดเต้าเสียบ สายสำหรับฝังใต้ดิน และสายประธาน (Main) ที่เชื่อมต่อระหว่างชุดแยกและกระจายสัญญาณ

6.2.8 ระบบรักษาความปลอดภัย

การรักษาความปลอดภัยในอาคาร ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำแต่ละอาคาร เพื่อให้สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง

2. การออกแบบอาคารป้องกันการเกิดอาชญากรรม ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเกิดในที่ลับตาหรือบริเวณที่มีดี โดยรูปแบบของอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ ได้แก่ การลักขโมย, การขโมยรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์, การลักพาตัวนักเรียน, การข่มขืน, การวางเพลิง เป็นต้น

ดังนั้นการออกแบบอาคารเพื่อป้องกันอาชญากรรมสามารถทำได้โดย ออกแบบอาคารไม่ให้มีมุมที่ลับตา ซอกตึก และมีการจัดแสงสว่างบริเวณทางเดิน ถนน ที่จอดรถ และสวน ภายในโครงการจะต้องเป็นพื้นที่โล่งๆที่สามารถมองเห็นได้จากทุกส่วนของโครงการ ไม่ควรมีพุ่มไม้ที่สูงจนเกินไป การเข้า-ออกอาคาร ควรมีทางเข้าทางเดียวเพื่อให้ง่ายต่อการควบคุม และบริเวณโดยรอบอาคารจะต้องไม่มีส่วนที่สามารถปีนขึ้นไปได้

3. การใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV มีอุปกรณ์เป็น กล้องโทรทัศน์ ซึ่งตั้งไว้ตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะส่วนที่ล่อแหลมต่อการถูกบุกรุก หรือส่วนที่อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เช่น ประตูทางเข้า, รั้วบ้าน และตามทางเดินต่างๆ เมื่อกล้องส่งสัญญาณ จะมาแสดงผลที่เครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งอาจเป็นส่วนที่เป็นจุดรักษาการณ์หลัก ระบบการแสดงผลมีหลายรูปแบบ เช่น กล้องแต่ละตัวจะมีเครื่องรับโทรทัศน์แสดงตามจำนวนกล้อง หรือมีกล้องหลายตัวแต่มีเครื่องรับเครื่องเดียว การตั้งเวลาแสดงผลสลับหมุนเวียนกันไป วิธีนี้จะทำให้ยามรักษาการณ์ไม่ต้องใช้จำนวนมาก บางครั้งอาจตั้งระบบให้สามารถบันทึกเหตุการณ์ทั้งหมดลงบนม้วนวิดีโอเทปได้ เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการจับกุมหรือหาตัวคนร้ายในภายหลัง

6.2.9 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอย หมายถึง สิ่งที่คนไม่ต้องการและทิ้งไป ทั้งนี้รวมถึง เศษผ้า, เศษอาหาร, มูลสัตว์ และเศษวัสดุสิ่งของที่เก็บกวาดจากเคหะสถาน, อาคาร, ถนน, ตลาด ฯลฯ แนวคิดในการจัดเก็บขยะมูลฝอย คือ จะไม่เพียงแต่กำจัดทำลายให้หมดสิ้นไป แต่ควรเกิดประโยชน์ตอบแทนให้มากที่สุด เช่น การรีไซเคิล แต่ละขั้นตอนไม่ควรเลือกวิธีที่ยุ่งยากจนเกินไป ควรจะประหยัดและเหมาะสมถูกต้องตามหลักสุขภาพิบาล และหลักเกณฑ์ในการพิจารณาในการประกอบการตัดสินใจ คือ ควรเก็บขยะออกจากสถานที่นั้นๆด้วยความรวดเร็ว เรียบร้อย ด้วยวิธีการที่ถูกต้องและประหยัดเกิดมลพิษน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีดำเนินงาน

1. เก็บรวบรวม
2. ขนส่ง
3. แปรสภาพ
4. กำจัดหรือทำลาย

ขั้นตอนในการดำเนินการต่าง ๆ นั้น จะต้องพิจารณาว่า

- ควรที่จะแยกชนิดของขยะต่างๆตามประเภทที่มีการแยกอยู่ทั่วไป คือ ขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย เพื่อความสะดวกในการนำขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่มาใช้เคล็ดอีกครั้ง ทำให้การแยกกำจัดขยะชนิดต่างๆมีประสิทธิภาพและทำได้รวดเร็วขึ้น
- ควรที่จะคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นว่าจะมีความเหมาะสมกับวิธีที่เลือกอย่างไร และควรจ่ายต่อการบำรุงรักษา
- คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปัจจุบันปัญหาของขยะในสังคมก็มีมากพออยู่แล้ว ควรที่จะให้ความสำคัญในจุดนี้ด้วย
- คำนึงถึงการเอาทรัพยากรบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ให้ได้มากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในด้านพลังงาน วัสดุ และทรัพยากรธรรมชาติ

สำหรับระบบการเก็บขยะที่นำมาใช้ในโครงการนั้น จะใช้วิธีให้พนักงานเก็บกวาดรวบรวมขยะจากถังมาตรฐานขนาด 75 - 120 ลิตร ที่วางตามจุดต่างๆของโครงการมาเก็บรวบรวมที่ถังรวบรวมขยะซึ่งจะมีรถเก็บขยะจากเทศบาลมาเก็บ

ลักษณะของขยะที่เกิดขึ้นในสถานพยาบาล แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ซึ่งการกำจัดขยะแต่ละชนิดจะมีวิธีการแตกต่างกันไป โดยขยะมีที่ทิ้งขยะแยกตามชนิด ทำให้สามารถแยกประเภทขยะ และนำไปกำจัดให้ถูกวิธี ได้แก่

1. ขยะธรรมดาที่เกิดจากการใช้ทั่วไป เช่น เศษกระดาษ วิธีการกำจัดจะมีภาชนะรองรับ และมีพนักงานมาเก็บรวบรวม และนำไปเก็บในห้องเก็บขยะแห้งที่ชั้นล่างของอาคาร ซึ่งมีความจุในการเก็บขยะประมาณ 2 วัน เพื่อรอการกำจัดต่อไป
 - ขยะแห้ง จะให้รถขยะของทางเทศบาลมาเก็บไป
 - ขยะเปียก จะมีห้องเก็บขยะที่มีการควบคุมอุณหภูมิให้ต่ำ เพื่อชะลอการเติบโตของจุลินทรีย์ โดยจะมีความถี่ในการเก็บขยะประมาณ 1 วัน หลังจากนั้นจะรอให้รถขยะมารับไป
2. ขยะติดเชื้อ เป็นของเสียหรือของใช้แล้วทุกชนิดที่ใช้โดยผู้ป่วย เป็นขยะที่ทิ้งไม่ได้ ต้องทำลายเอง ได้แก่ ขยะที่เหลือจากหอผู้ป่วย, ของเหลือที่เป็นหลอดฉีดยาแบบที่ใช้แล้วทิ้งเลย, งานพลาสติกสำหรับใส่อาหาร, ถ้วยกระดาษ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ชะเยี่ยงจากคร้ว จะมีห้องเก็บขยะที่มีการควบคุมอุณหภูมิให้ต่ำเพื่อชะลอการเติบโตของจุลินทรีย์ โดยจะมีความจุในการเก็บขยะประมาณ 1 วัน หลังจากนั้นจะรอให้รถขยะมารับไป

6.2.10 ระบบลิฟต์

สิ่งที่ประกอบในการใช้พิจารณาเลือกระบบลิฟต์

1. ระยะเวลาในการรอลิฟต์ (Interval)

สำหรับอาคารโดยทั่วไป ลิฟต์ควรจะจอดนั่งรอผู้ใช้สอยอยู่เสมอ โดยอย่างน้อยที่สุด การรอลิฟต์ไม่ควรมีระยะเวลานานเกินไป สำหรับโครงการนี้ ระยะเวลาในการรอลิฟต์ไม่เกิน 25 - 30 วินาที

2. ความสามารถในการระบายคน (Handing Capacity) ส่วนใหญ่จะวัดภายในเวลา 5 นาที คือจำนวนคนที่ลิฟต์สามารถขนถ่ายในทิศทางเดียวกันภายในเวลา 5 นาที สำหรับโครงการนี้ ความสามารถในการระบายคนเท่ากับ 12 - 15% ของจำนวนคนทั้งหมดในอาคาร

3. ระยะเวลาในการเดินทาง 1 รอบ (Round Trip Time) คือ เวลาในการเดินทางไป - กลับ (Round Trip Time) หมายถึง เวลาตั้งแต่ประตูลิฟต์เปิดที่ชั้นสุดท้าย จนถึงประตูลิฟต์เปิดอีกครั้งเมื่อลิฟต์กลับลงมาถึงชั้นล่าง ระยะเวลาในการเดินทาง 1 รอบ ตามมาตรฐานไม่ควรเกิน 75 วินาที

นอกเหนือไปจากเกณฑ์การพิจารณา 3 ข้อแล้ว ยังมีส่วนประกอบที่ต้องใช้ในการคำนวณขนาดและจำนวนลิฟต์ คือ

1. จำนวนผู้ใช้สอยอาคาร (Building's Population) คิดจากความหนาแน่นของผู้ใช้สอยในโครงการนี้
2. ขนาดความจุของลิฟต์ (Car Passenger Capacity) ควรมีขนาดที่ไม่เล็กหรือใหญ่มากเกินไป
3. ความเร็วของลิฟต์ (Elevator Speed) จะเป็นตัวกำหนดให้ระยะเวลาการรอลิฟต์ช้าหรือเร็ว โดยที่ลิฟต์ที่มีความเร็วสูงจะมีราคาแพงกว่าลิฟต์ที่มีความเร็วต่ำ

รายละเอียด

ลิฟต์โดยสารสามารถบรรทุกน้ำหนักได้ 1,000 กิโลกรัม (15 คน) วิ่งด้วยความเร็ว 60 เมตร/นาที ประตูเป็นชนิด 2 บาน เลื่อนเปิด - ปิดไปทางเดียวกัน กว้าง 1,200 ม.ม. ขนาดภายในกว้าง 1,400 ม.ม. ลึก 2,400 ม.ม. ภายในตัวลิฟต์จะเป็นเหล็กสแตนเลส ผังด้านล่างจะมีแผ่นป้องกันเท้ากระแทก ที่เพดานจะมีพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้แม้ไฟเสีย และการระบายอากาศที่เชิงผังด้านล่างเพื่อให้อากาศจากภายนอกเข้ามาได้ ติดไฟฟลูออเรสเซนต์ มีราวจับ 3 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านทาจากสแตนเลสจำนวน 2 แถว ฝ้าเป็นยิปซัมบอร์ด 12 ม.ม. พื้นตัวลิฟต์มีโครงเหล็กเสริมและบุเหล็กด้านใต้เพื่อทานไฟไหม้ ปูทับด้วยกระเบื้องยาง 2.5 ม.ม. จำนวน 2 ชั้น เพื่อลดเสียงมีทางออกฉุกเฉินที่หลังคาลิฟต์ และภายในมีโทรศัพท์ติดต่อภายใน (Interphone) เพื่อต่อกับห้องเครื่องและหน้าประตูชั้นล่าง

การทำงาน จะควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์จำนวน 2 ชุด เพื่อเสียและจะแยกระบบการควบคุมจากระบบอื่นๆ เมื่อเกิดไฟดับจะได้รับไฟเลี้ยงจากแบตเตอรี่เพื่อไปจอดยังชั้นที่ใกล้ที่สุดและประตูจะเปิดออกเองโดยอัตโนมัติ และจะจอดค้างอยู่จนกระทั่งระบบไฟฟ้าเข้าสู่สภาวะปกติ

ระบบควบคุมลิฟต์ ใช้ระบบ Ac Variable Voltage Variable Frequency (Vvfv) โดยที่ Inverter Unit จะทำหน้าที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลง Voltage และความถี่ของ Power Supply ซึ่งจะจ่ายโดยวิธี Pulse Width Modulation Control (P.W.M.) ใช้เกียร์ในการขับเคลื่อนมอเตอร์ด้วยไฟกระแสสลับ ร่วมกับเบรกแม่เหล็กไฟฟ้าและเกียร์ทดความเร็ว มีอุปกรณ์คล้ายเบรกมือติดบนแท่นเหล็ก I-Beam ในห้องเครื่องเหนือช่องลิฟต์ มีแผ่นยางรองรับเพื่อป้องกันเสียงที่เกิดการสั่นสะเทือนขณะลิฟต์ทำงาน

การกำหนดจุดจอดของแต่ละชั้น จะใช้ระบบ Electronic Solid System โดยจุดจอดเคลื่อนไม่เกิน 1 มิลลิเมตร ส่วนในกรณีที่ต้องการใช้ลิฟต์ปัจจุบันทันด่วน ปุ่มภายในลิฟต์ทุกตัวสามารถเปลี่ยนเป็นระบบฉุกเฉินได้ และจะวิ่งไปจอดที่ชั้นที่ต้องการได้ นอกจากนี้ ลิฟต์ทุกตัวจะติดระบบ F.E. (Fireman Emergency Operation) ที่ชั้นหลักหรือชั้นที่กำหนด ซึ่งจะอยู่ภายในกล่องที่มีกระจกปิด เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือไฟไหม้ สามารถทุบกระจกและกดปุ่ม ลิฟต์ทุกตัวจะมาจอดที่ละตัวและไม่จอดรับชั้นอื่น

ระบบฉุกเฉิน เมื่อไฟดับจะบังคับให้ลิฟต์ตัวอื่นๆที่ไม่ได้กำหนดให้เป็นลิฟต์ดับเพลิง ลงมาจอดที่ชั้นล่างที่ละตัวจนครบ แล้วลิฟต์ดับเพลิงจะเริ่มทำงาน

เครื่องวัดความเร็ว (Speed Governor) จะติดตั้งในห้องเครื่อง ทำงานด้วยแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง ถ้าลิฟต์วิ่งเร็วเกินกว่าที่กำหนด เครื่องวัดความเร็วจะดึงอุปกรณ์นิรภัยให้หนีโครงเสาแรกให้ติดกับรางลิฟต์ทั้ง 2 ตัว และจะตัดไฟที่จะมาจ่ายให้กับมอเตอร์ด้วย

เครื่องกันกระแทก จะติดตั้งอยู่ในบ่อลิฟต์เพื่อยุติลิฟต์และถ่วงน้ำหนักลิฟต์ให้คงที่ ใช้ไฟฟ้าขนาด 380 V 3 เฟส 4 สาย 50 Hertz และมีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ กำลังของมอเตอร์ไม่เกิน 9.5 วัตต์ ไฟแสงสว่าง 220 Ac V 1 เฟส 50 Hertz



ภาพที่ 6-14 แสดงภาพลิฟต์โดยสาร

(ที่มา : <https://www.google.co.th> วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม พ.ศ. 2560)

วิ่งด้วยความเร็ว 60 เมตร/นาที ประตูเป็นชนิด 2 บาน เลื่อนเปิด - ปิดไปทางเดียวกัน กว้าง 1,200 ม.ม. ขนาดภายในกว้าง 1,400 ม.ม. ลึก 2,400 ม.ม. ภายในตัวลิฟต์จะเป็นเหล็กสแตนเลสผนังด้านล่างจะมีแผ่นป้องกันเท้ากระแทกสูงจากพื้น 0.90 ม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

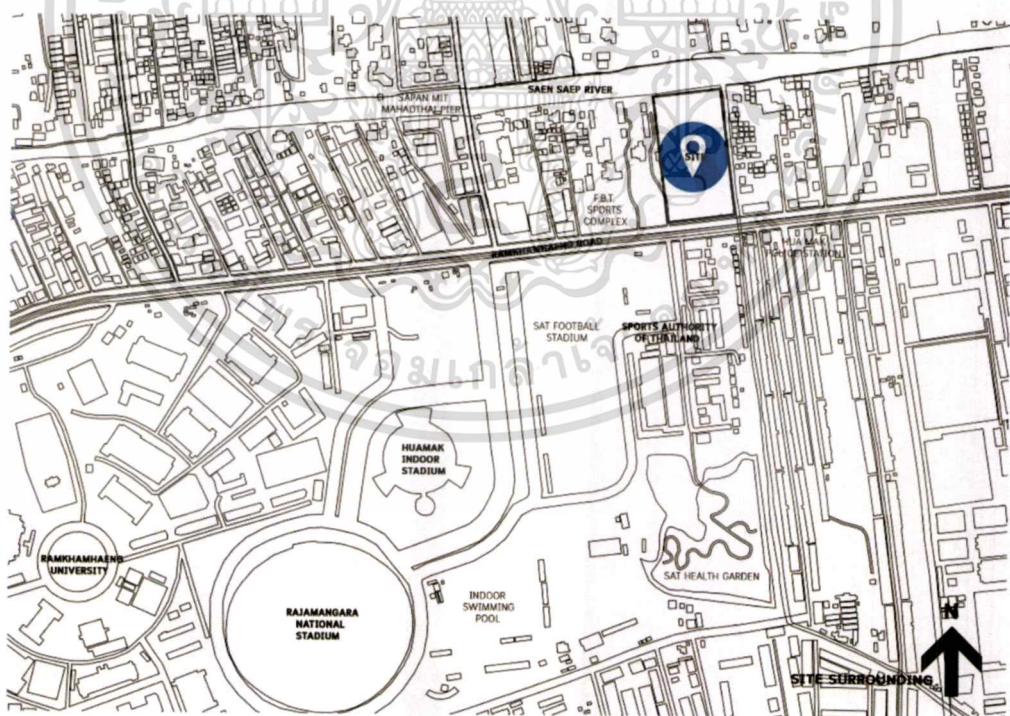
บทที่ 7

สรุปผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม

ผลงานออกแบบสถาปัตยกรรม เป็นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาและทำการวิเคราะห์เพื่อให้เป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ขั้นต้น โดยผลงานที่จะถูกนำเสนอออกมาในรูปแบบสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย แนวคิดในการออกแบบ การจัดการและการวางผังโครงการ ทัศนียภาพโดยรวมของโครงการ และรายละเอียดในการจัดแสดงภายในโครงการ เป็นต้น

7.1 กระบวนการและแนวความคิดในการออกแบบ

กระบวนการและแนวคิดในการออกแบบ เป็นขั้นตอนที่ควบคุมการดำเนินการขั้นตอนในการออกแบบโครงการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้แนวทางการศึกษาดำเนินไปสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

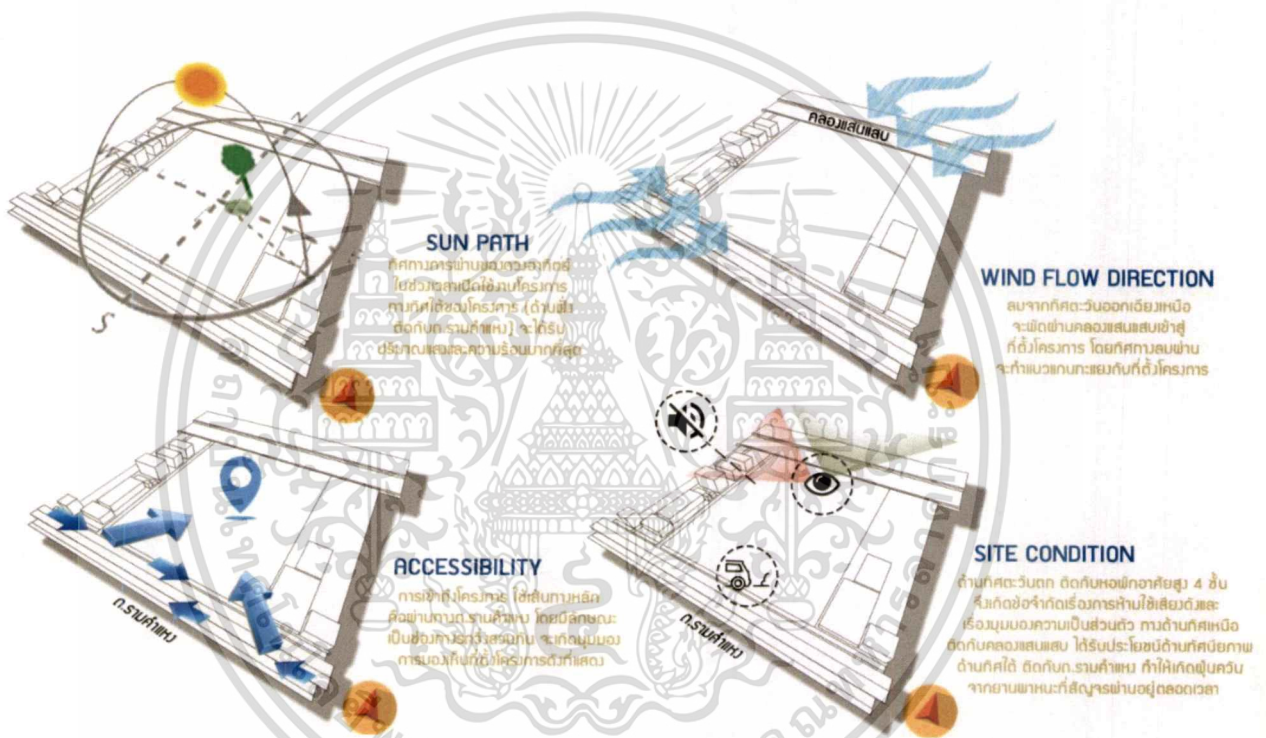


ภาพที่ 7-1 แสดงแสดงลักษณะกายภาพโดยรวมของพื้นที่ตั้งโครงการ (ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการในการเลือกที่ตั้งโครงการเลือกมาจากคมนาคนที่สะดวก สามารถเข้าถึงได้ง่าย อยู่ใกล้โรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อความสะดวกเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในขณะที่ทำการแข่งขันกีฬามวยไทย และพื้นที่นี้ยังมีระบบสาธารณูปโภคที่มีความพร้อม สภาพแวดล้อมที่ดี ที่ดินมีรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยม มีด้านหน้าโครงการฝั่งที่ติดถนนรามคำแหง กว้าง 166 เมตร ดังนั้นจึงไม่มีปัญหาเรื่องรถติด โครงการสามารถมองเห็นได้เป็นมุมกว้างจากถนน พื้นที่โดยรอบเงียบสงบ ไม่แออัด

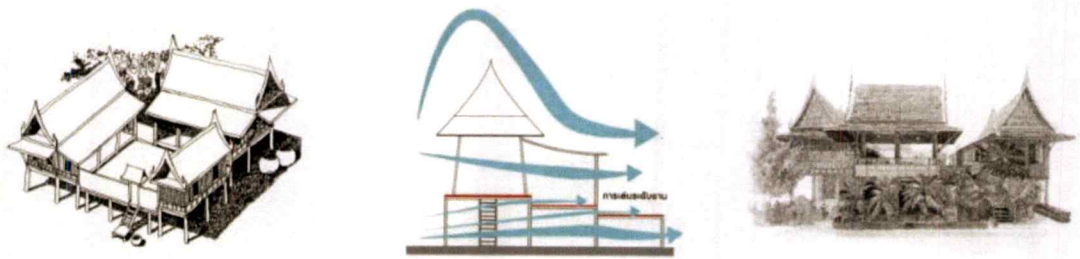
การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 7-2 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ (ที่มา : ผู้จัดทำ)

กระบวนการออกแบบหลังจากทำการศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการ และการ วิเคราะห์ที่ตั้งนั้น คือ การออกแบบแนวความคิดในกาวางผังอาคาร และออกแบบอาคาร ซึ่งโครงการศูนย์อนุรักษ์ศิลปะมวยไทยแห่งชาติ ได้มีแนวความคิดมาจาก การวางผังอาคารเพื่อตอบสนองด้านประโยชน์การใช้สอย โดยใช้แนวคิดการจัดองค์ประกอบและการจัดผังของเรือนไทย ซึ่งจะเป็นลักษณะการแยกมวลอาคารออกเป็นส่วนย่อยๆ วางล้อมรอบพื้นที่ส่วนกลางหรือคอร์ทกิจกรรมส่วนกลาง ดังภาพที่ 7-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7-3 แสดงแนวความคิดของการจัดวางผังโครงการ (ที่มา : ผู้จัดทำ)

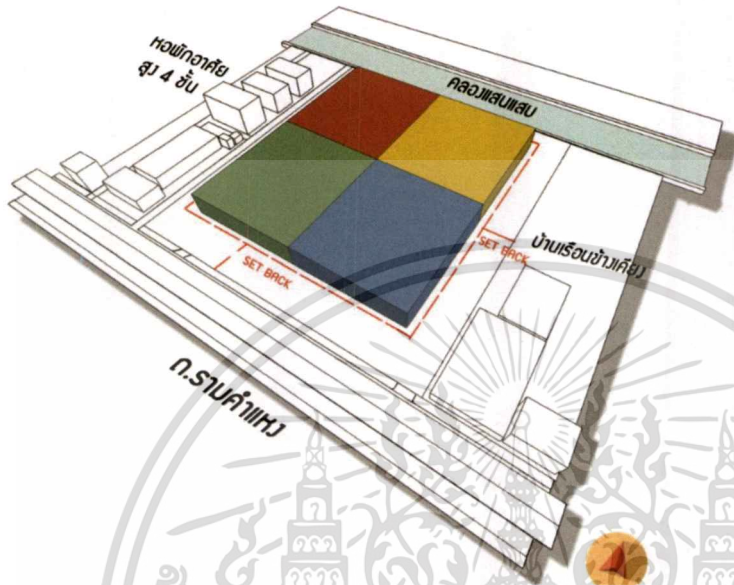
แนวความคิดเสริมในการออกแบบ นอกจากลานกิจกรรมอเนกประสงค์ส่วนกลางโครงการ ยังเป็นพื้นที่สาธารณะประโยชน์ เพื่อบุคคลภายนอกที่ให้อาสาเข้ามาทำกิจกรรมต่างๆ เช่น เป็นตลาดนัดคนเดิน หรือใช้จัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายแล้วนั้น ยังใช้พื้นที่นี้ในการเป็นสนามแข่งขันกีฬามวยกลางแจ้งอีกด้วย โดยมีแนวความคิดมาจากลักษณะของ “ลานดิน” ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้แข่งขันมวยไทยยุคสมัยอดีต ในยุคเริ่มแรกของมวยไทยที่ยังไม่มีการใช้เวทีสำหรับแข่งขัน ไม่มีอัฒจันทร์สำหรับนั่งชม มีเพียงการแข่งขันบนพื้นลานดิน และผู้รับชมจะทำการยืนล้อมรอบเพื่อชมการแข่งขันเท่านั้น



ภาพที่ 7-4 แสดงภาพการแข่งขันมวยไทยในอดีต (ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านของการออกแบบสถาปัตยกรรมนั้น ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการออกแบบ ทั้งในด้านของลักษณะที่ตั้งโครงการ สภาพแวดล้อมโดยรอบ สภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการใช้งานอาคาร จึงได้ทำการออกแบบและพัฒนาตัวอาคาร ตามลำดับขั้นตอนดังนี้



- 1** โรงเรียนมวยไทย
- 2** ร้านอาหาร/บวดแฟนไทย/สปา (ส่วนสนับสนุนโครงการ)
- 3** ส่วนสำนักงานบริหาร ส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย
- 4** ส่วนสนามจัดการแข่งขันมวยไทย

1 PROGRAM & REQUIREMENT

แบ่งกลุ่มอาคารออกตามโปรแกรมการใช้งานหลักของโครงการออกเป็น 4 กลุ่มอาคาร จัดวางตามการวิเคราะห์ ZONING

2 CREATE COURTYARD FROM DESIGN CONCEPT

สร้างคอร์ทกลางโครงการโดยมีแนวคิดมาจากลักษณะพื้นที่ของ "ลานดิน" ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้จัดการแข่งขันมวยไทยตั้งแต่สมัยโบราณ อีกทั้งยังเป็นการใช้กลุ่มอาคารล้อมรอบคอร์ทสอดคล้องกับลักษณะของารวางผังตามรูปแบบสถาปัตยกรรมไทยท้องถิ่น

3 ADAPTATION FROM SITE ANALYSIS

ปรับแกนอาคารเพื่อสร้างทัศนียภาพและเปิดมุมมองการเข้าถึงโครงการ สร้างพื้นที่สาธารณะเพื่อเชื่อมต่อพื้นที่แวดล้อมเข้ากับพื้นที่ของโครงการ ใช้แบบอาคารพิกัดได้ กำบังแสงแดด ให้เกิดร่มเงาต่อบริเวณคอร์ทกลางโครงการ

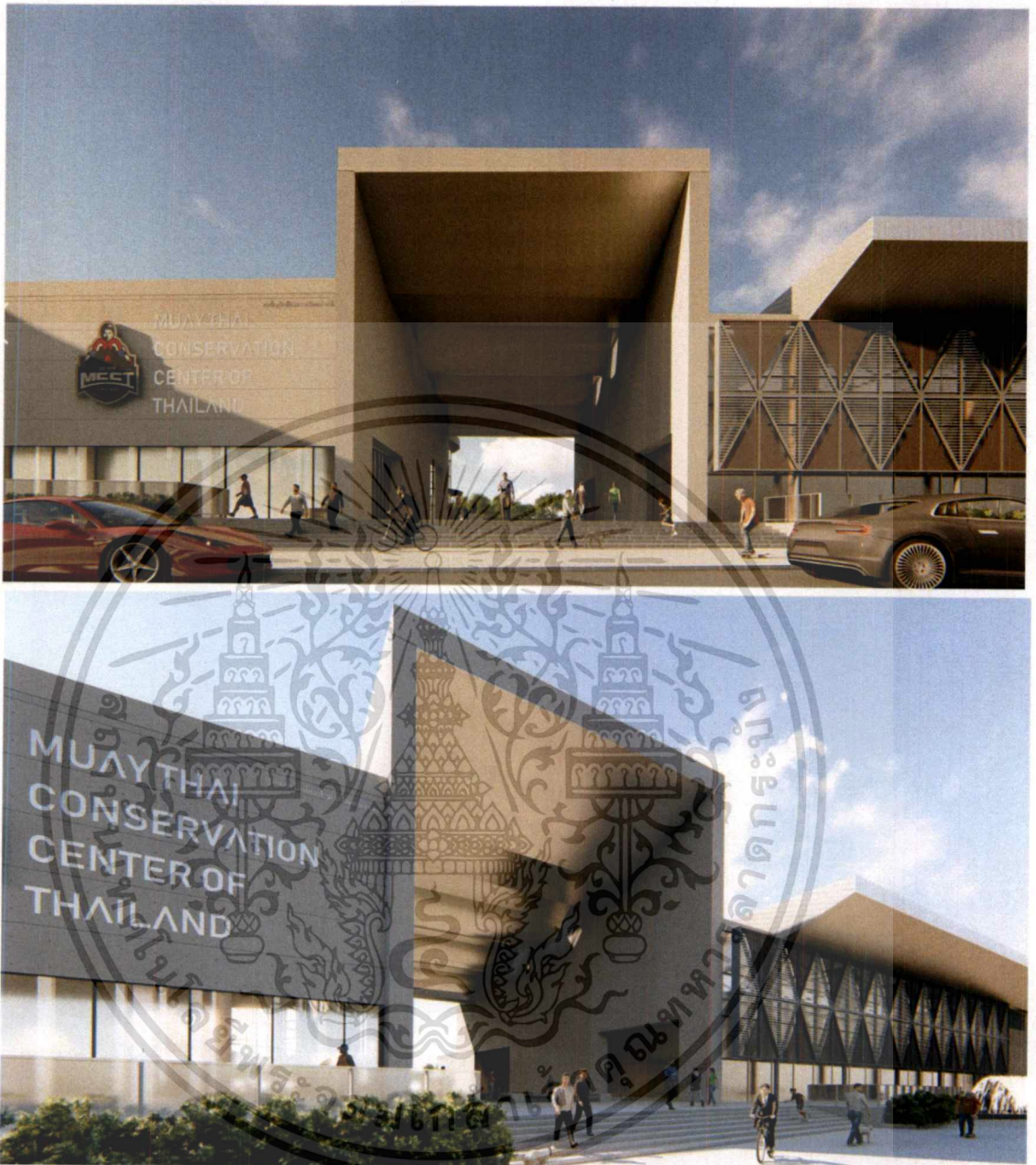
4 MASS CONNECTING

เชื่อมต่ออาคารแต่ละส่วนเข้าด้วยกันด้วยพื้นที่สาธารณะโดยเป็นให้ผู้ใช้รวมเกิดปฏิสัมพันธ์กันภายในโครงการ ออกแบบส่วน APPROACH เพื่อเป็นพื้นที่ WELCOME SPACE เชื่อมต่อพื้นที่ภายนอกเข้าสู่พื้นที่ภายในโครงการ อีกทั้งยังเป็นการเปิดรับ FLOW อากาศให้เกิดการถ่ายเทเข้าสู่บริเวณโครงการ

ภาพที่ 7-5 แสดงพัฒนาการของการออกแบบ (ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

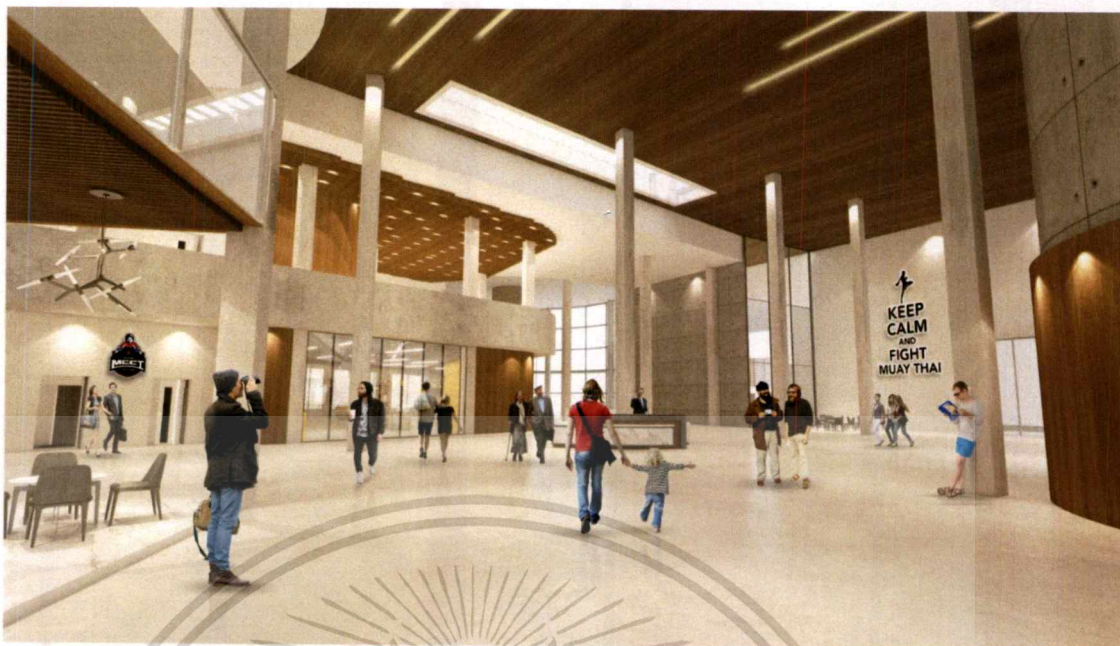
7.2 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ



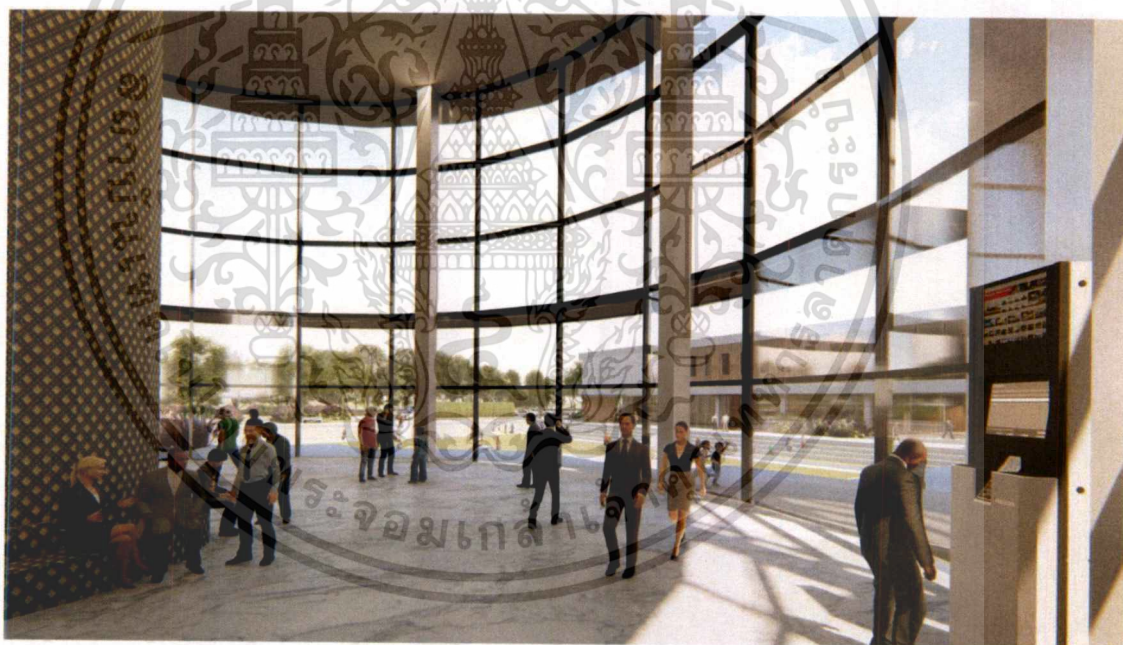
ภาพที่ 7-6 แสดงทัศนียภาพภายนอกโครงการบริเวณโถงทางเข้า (ที่มา : ผู้จัดทำ)

ภาพที่ 7-6 แสดงภาพบรรยากาศที่เกิดขึ้นที่สร้างขึ้นจากภายนอก บริเวณทางเข้าของโครงการ มีลักษณะเป็นโถง WELCOME HALL ซึ่งออกแบบให้สามารถมีคนมาใช้งานได้ตลอด ในวันที่ไม่มีการแข่งขัน นอกจากนี้จะมีพื้นที่สำหรับให้บุคคลภายนอกสามารถมาออกกำลังกายแล้วนั้น ยังมีพื้นที่สำหรับการสอนมวย เพื่อที่จะไม่ทำให้โครงการถูกปิดทิ้งไว้เฉยๆ มีการผู้คนมาใช้งานตลอดทุกวัน เนื่องจากการแข่งขันมวยไทย มีการแข่งอาทิตย์ละ 3 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7-7 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการบริเวณโถงต้อนรับ (ที่มา : ผู้จัดทำ)



ภาพที่ 7-8 แสดงทัศนียภาพภายในโครงการ ส่วน HALL OF FAME (ที่มา : ผู้จัดทำ)

ภาพที่ 7-7 ภาพแสดงพื้นที่ภายในโถงต้อนรับของโครงการ โดยในส่วนนี้จะเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อน และเปลี่ยนถ่ายพื้นที่เชื่อมต่อไปยังส่วนต่างๆของโครงการ ได้แก่ ส่วนสำนักงานบริหาร ส่วนพิพิธภัณฑ์มวยไทย และส่วนโรงเรียนสอนมวยไทยอีกด้วย ซึ่งเมื่อผ่านส่วนโถงต้อนรับไปแล้ว จะพบกับส่วนโถง HALL OF FAME ซึ่งจะเป็นพื้นที่เชื่อมต่อไปยังโรงเรียนมวยไทย และไปยังลานกิจกรรมกลางแจ้งภายนอกได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7-9 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนพื้นที่รับประทานอาหาร (ที่มา : ผู้จัดทำ)



ภาพที่ 7-10 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนพื้นที่ FITNESS CENTER (ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7-11 แสดงทัศนียภาพส่วนพื้นที่ลานกิจกรรมกลางโครงการ (ที่มา : ผู้จัดทำ)

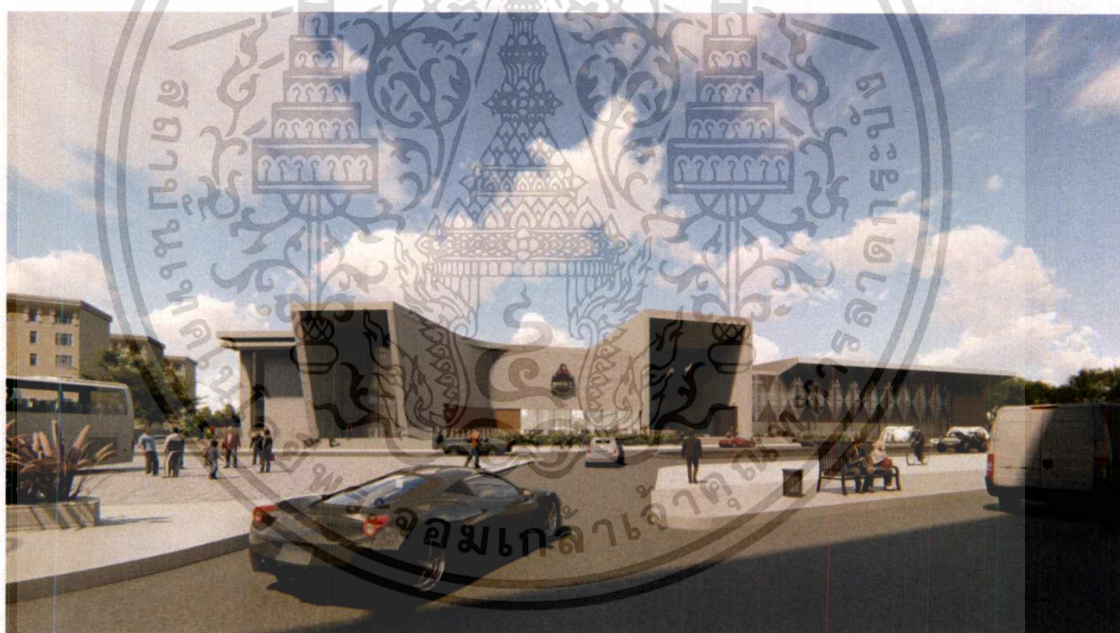


ภาพที่ 7-12 แสดงทัศนียภาพภายในส่วนโรงเรียนสอนมวยไทย (ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7-13 แสดงทัศนียภาพบริเวณทางลู่วิ่งริมคลอง (ที่มา : ผู้จัดทำ)



ภาพที่ 7-14 แสดงทัศนียภาพบริเวณด้านหน้าทางเข้าของโครงการ (ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

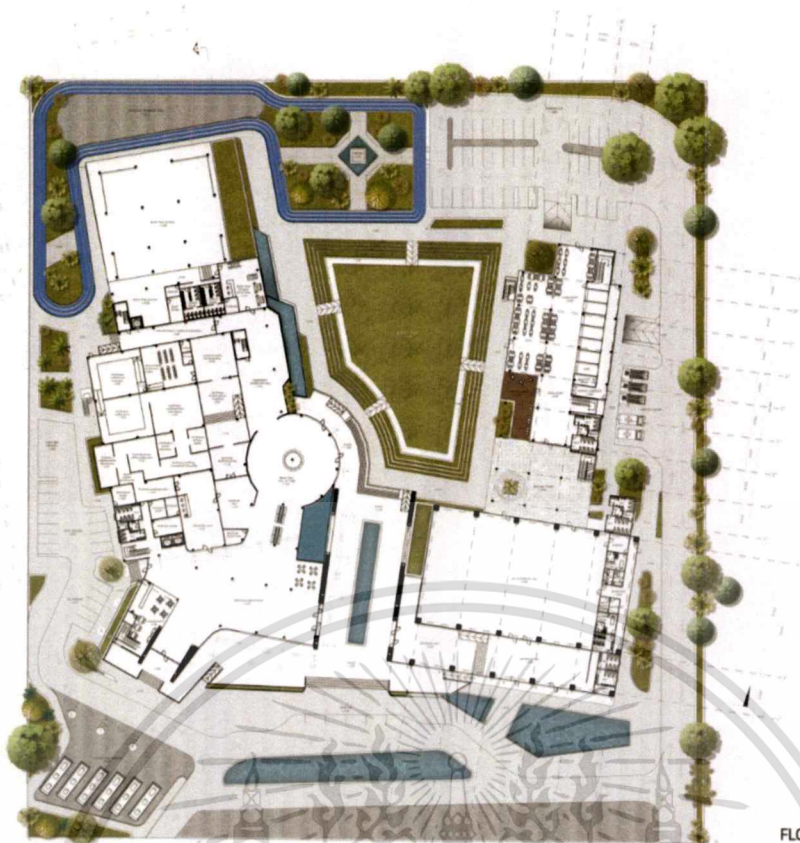
7.3 การจัดการและการวางผังโครงการ

การจัดผังบริเวณได้ทำการวิเคราะห์จากการใช้ที่ดินและบริบทโดยรอบ โดยคำนึงถึงการใช้งานเช่นทางเข้าออกของโครงการ แนวความคิดในการแบ่งตัวอาคาร การเปิดมุมมองและวัสดุที่เลือกใช้ รวมถึงแนวความคิดในการออกแบบ



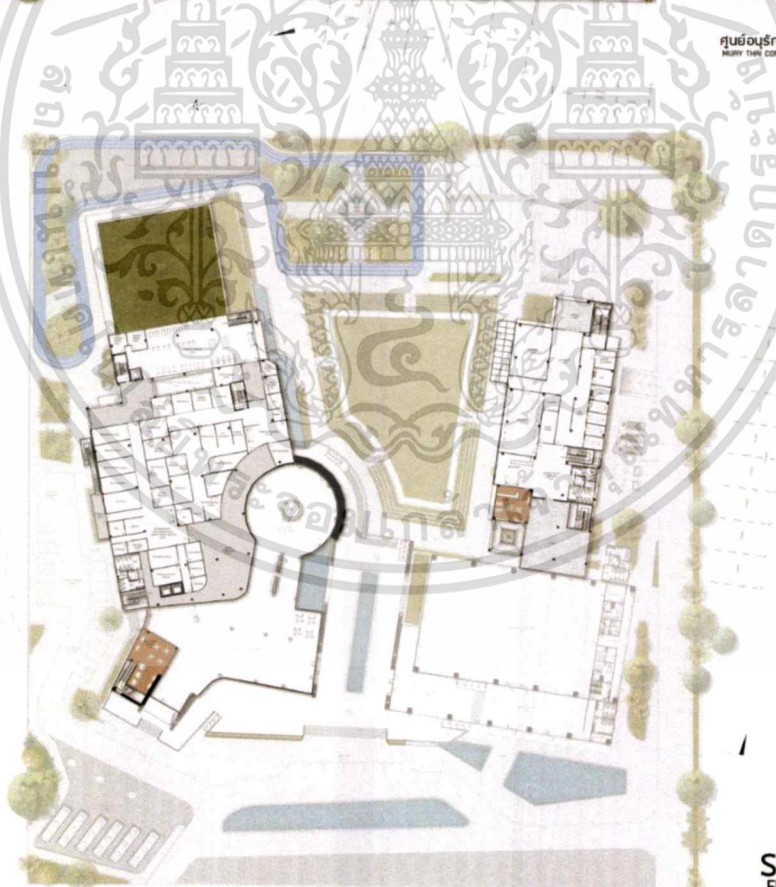
ภาพที่ 7-15 แสดงผังหลังคาของโครงการ (ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



FIRST FLOOR PLAN

ศูนย์อนุรักษ์ศิลปพระบรมไทยแห่งชาติ
MURRY THAI CONSERVATION CENTER OF THAILAND



SECOND FLOOR PLAN

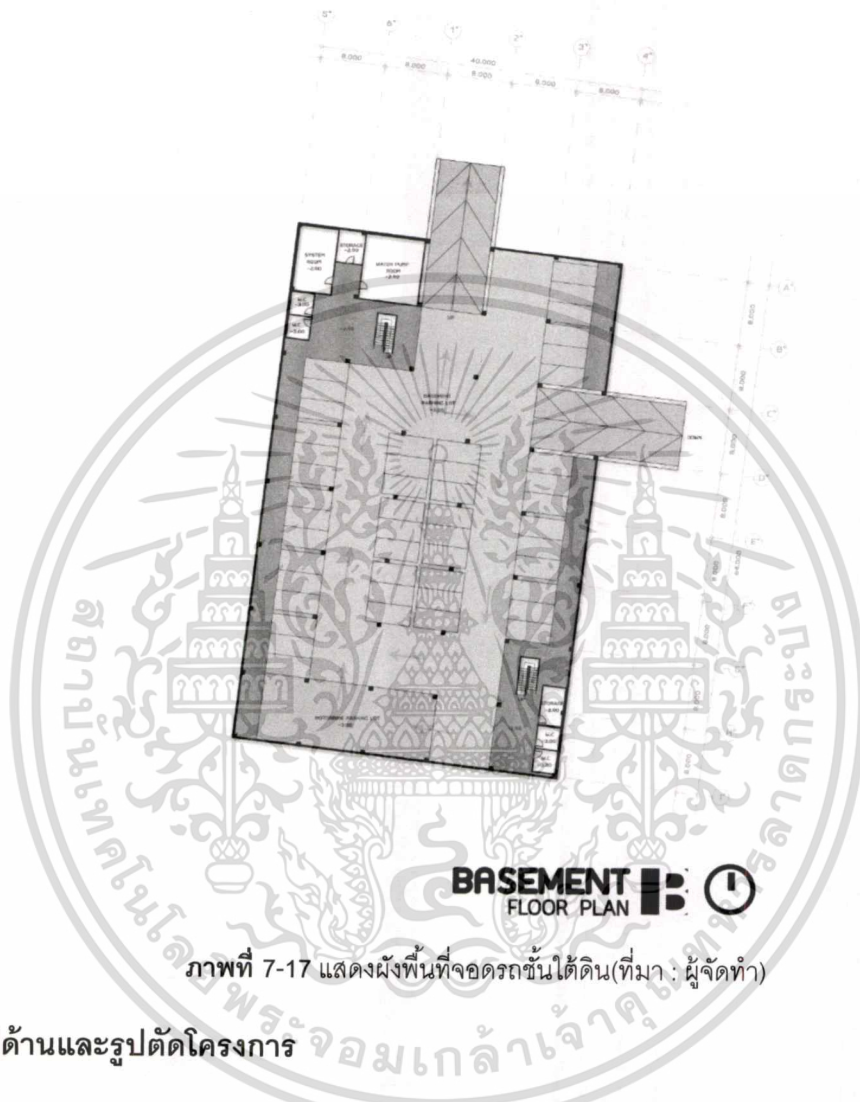
ศูนย์อนุรักษ์ศิลปพระบรมไทยแห่งชาติ
MURRY THAI CONSERVATION CENTER OF THAILAND



ภาพที่ 7-16 แสดงผังพื้นที่ 1 และ ชั้น 2 ของโครงการ(ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 7-15 และ ภาพที่ 7-16 เป็นการออกแบบแปลนเพื่อค้ำนึ่งให้คนเข้าถึงพื้นที่ภายในโครงการได้สะดวก แยกให้การสัญจรมีความคล่องตัวไม่ติดขัด สามารถให้ผู้ใช้งานเข้าสู่โครงการ และสามารถระบายคนออกได้อย่างสะดวกสบาย



ภาพที่ 7-17 แสดงผังพื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน(ที่มา : ผู้จัดทำ)

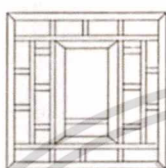
7.4 รูปด้านและรูปตัดโครงการ

รูปด้านของโครงการแสดงสัดส่วนอาคารและความต่อเนื่องของอาคารจากการศึกษาและวิเคราะห์จากแนวความคิดในการออกแบบ

แนวความคิดในการออกแบบอาคารและการเลือกใช้วัสดุ

การออกแบบสถาปัตยกรรม ให้ตัวอาคารมีความเรียบง่าย ลดทอนการประดับตกแต่ง สืบถึงความสงบนิ่งของจิต ความตั้งมั่นในสมาธิ ซึ่งเป็นคุณสมบัติขั้นพื้นฐานในการเตรียมความพร้อมเพื่อฝึกฝนเรียนรู้วิชามวยไทย มีความอ่อนน้อมถ่อมตน มีการใช้รูปฟอร์มอาคารรูปแบบโมเดิร์น เพื่อความเป็นสากล รับรู้ได้ง่าย และมีการสอดแทรกองค์ประกอบของความเป็นไทยผสมผสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ฝาปะกน

แนวคิดการเลือกใช้วัสดุประกอบอาคาร

เลือกใช้วัสดุ คือ การเลือกใช้เนื้อแก้วหรือวัสดุ ไม่ทำการเสริมแต่ง หรือวัสดุที่ผ่านการปรับแต่งให้บ่อยที่สุด

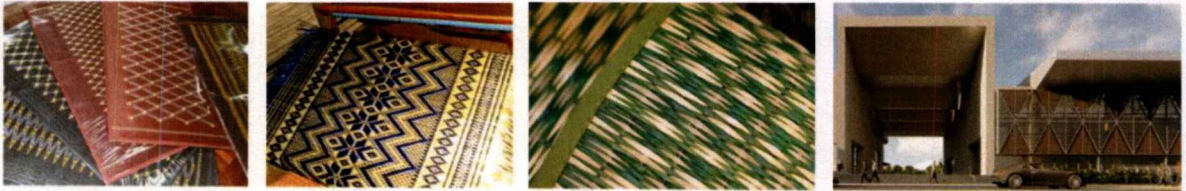


ภาพที่ 7-18 แสดงแนวความคิดการออกแบบอาคาร (ที่มา: ผู้จัดทำ)

แนวความคิดในการออกแบบเปลือกอาคาร

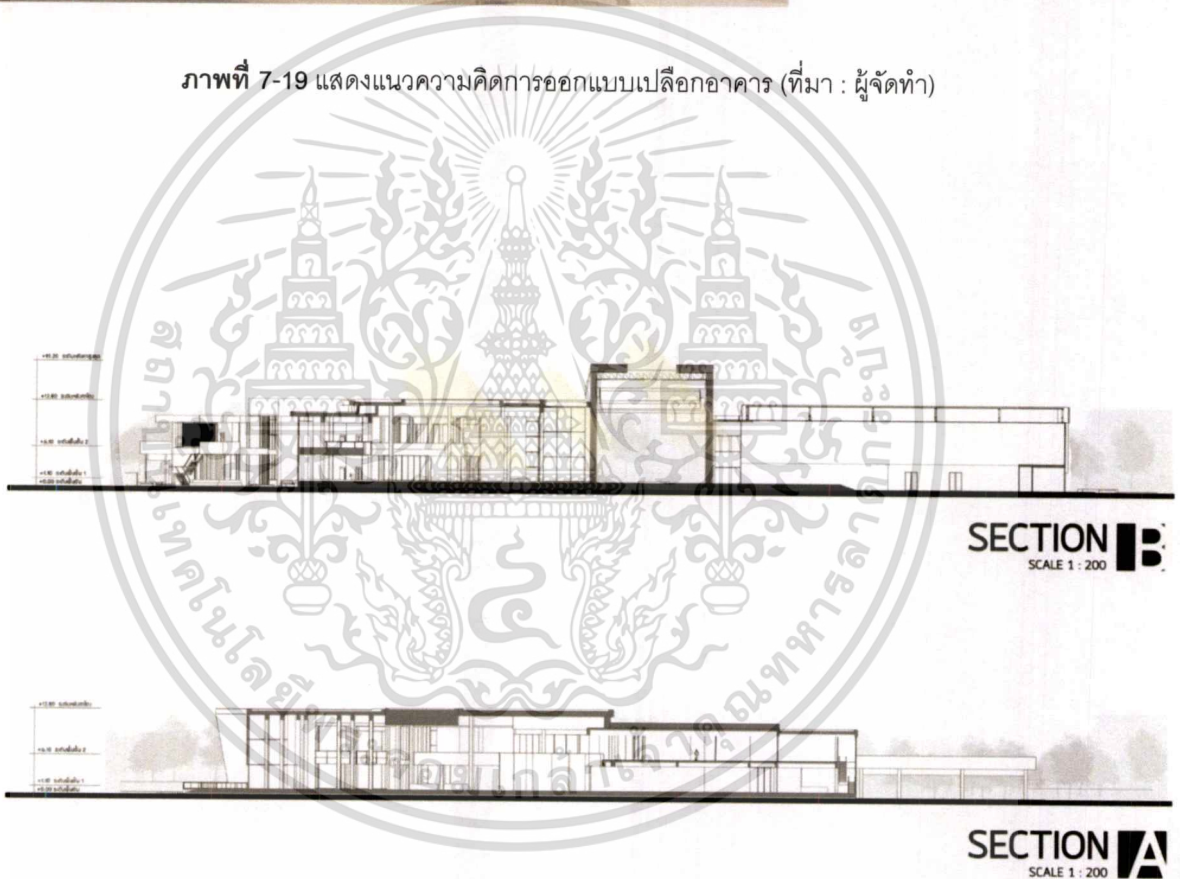
การออกแบบเปลือกอาคารสวนสนามแข่งขันมวยไทย ซึ่งตั้งอยู่บริเวณทิศใต้ของที่ตั้งโครงการ เป็นพื้นที่ส่วนที่ได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์มากที่สุดในช่วงเวลาการใช้งานโครงการ จึงได้ทำการออกแบบเปลือกอาคารเพื่อใช้ประโยชน์เป็นแผงบังแดดกันความร้อนให้กับอาคารสวนสนามแข่งขันมวยไทยนี้ โดยได้นำแนวความคิดการออกแบบมาจากลวดลายการถักทอของ “เสื้อจันทบูร” โดยมีที่มาคือ ในสมัยรัชกาลที่ 6 ได้มีสนามมวยถาวรแห่งแรกของไทยเกิดขึ้น คือสนามมวยสวนกุหลาบ เริ่มแรกชกกันบนลานดิน ต่อมาได้ทำการยกพื้นเวทีขึ้นสูงจากพื้นดินประมาณ 4 ฟุต ปลูกาดด้วย “เสื้อจันทบูร” ซึ่งมีความแข็งแรงทนทาน ผลิตจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เปลือกอาคารบริเวณด้านหน้า
อาคารสนามแข่งชนมวยไทย(โกว)
ซึ่งอยู่ทางตำแหน่งทิศใต้ ซิวออกแบบ
เปลือกอาคารเพื่อใช้เป็นร่มเงาบังแดด
ให้กับส่วนโถงพักผ่อนก่อนเข้าชมการ
แข่งชกมวย

ภาพที่ 7-19 แสดงแนวความคิดการออกแบบเปลือกอาคาร (ที่มา : ผู้จัดทำ)



ภาพที่ 7-20 แสดงรูปตัดอาคาร (ที่มา : ผู้จัดทำ)

ภาพที่ 7-20 แสดงรูปตัดของโครงการ แสดงให้เห็นถึง Space ภายในของโครงการ และ
ลักษณะการเชื่อมต่อ เปลี่ยนถ่ายพื้นที่การใช้งานภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SOUTH ELEVATION



NORTH ELEVATION



WEST ELEVATION

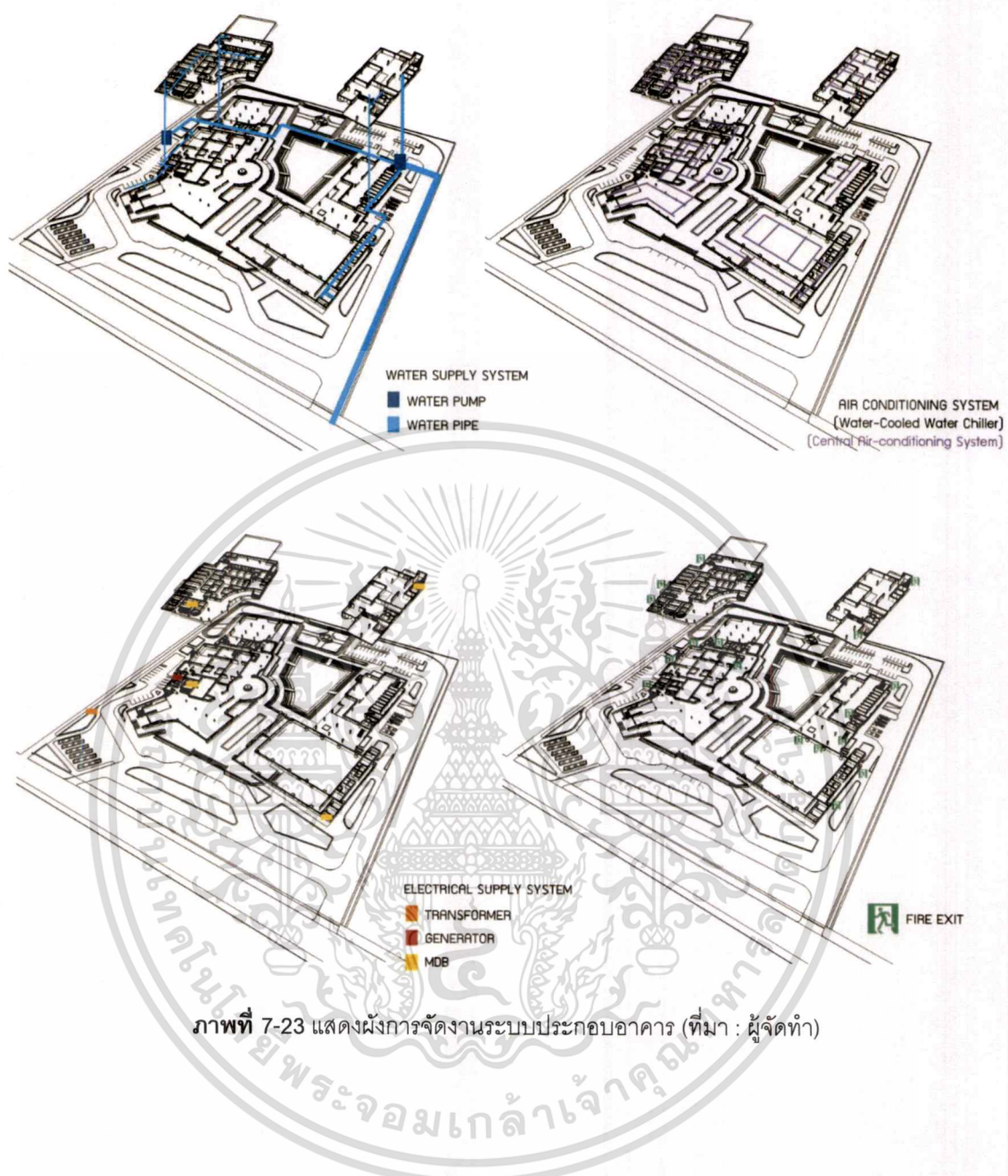


EAST ELEVATION

ภาพที่ 7-21 แสดงรูปด้านอาคาร (ที่มา : ผู้จัดทำ)

ภาพที่ 7-21 แสดงรูปด้านอาคารทั้ง 4 ด้าน โดยจะเห็นถึงการเชื่อมต่อของแมสอาคาร ระดับที่แตกต่างกันในแต่ละอาคาร วัสดุประกอบอาคารและสีที่ใช้ในการออกแบบ

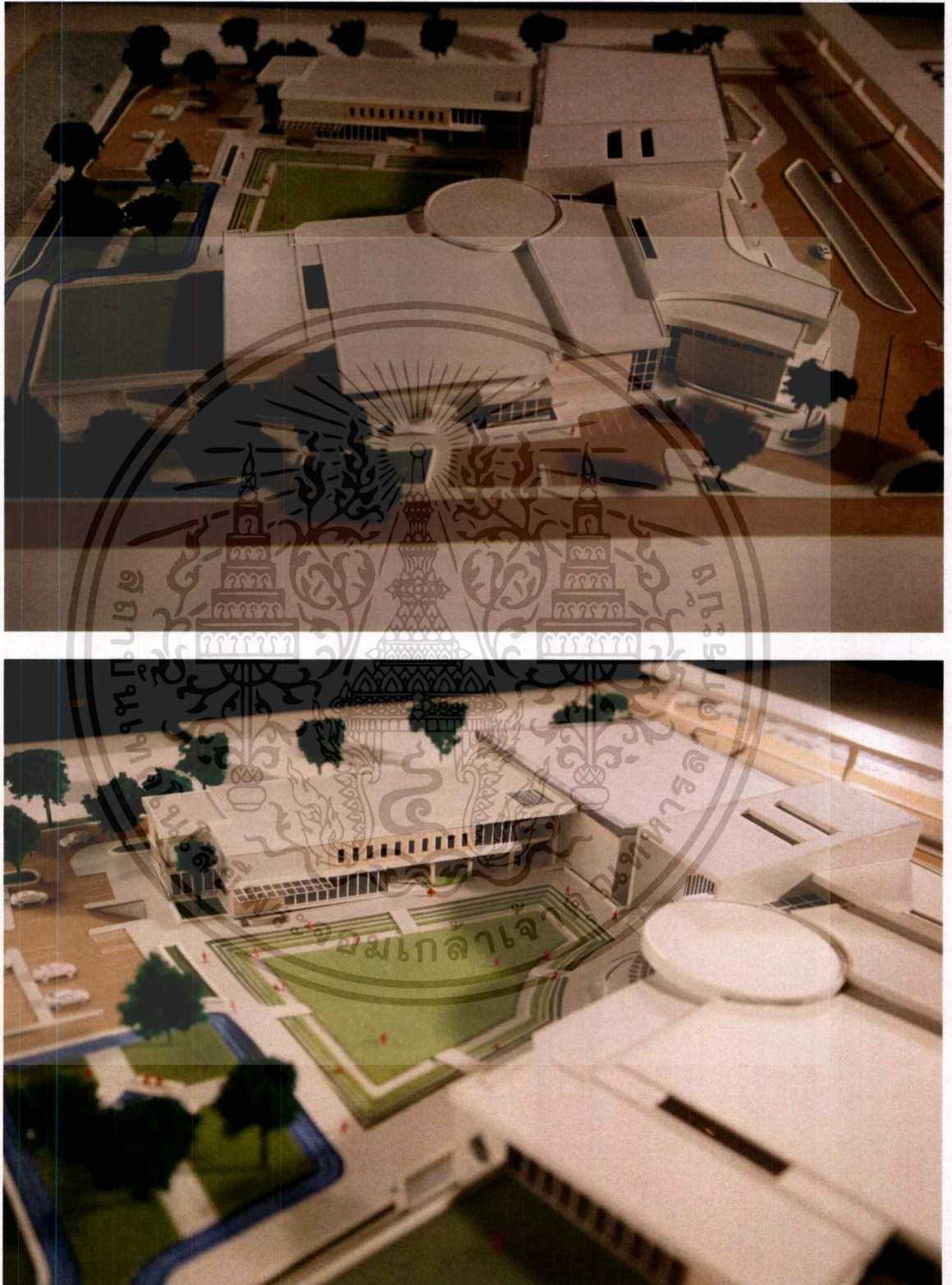
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7-23 แสดงผังการจัดงานระบบประกอบอาคาร (ที่มา : ผู้จัดทำ)

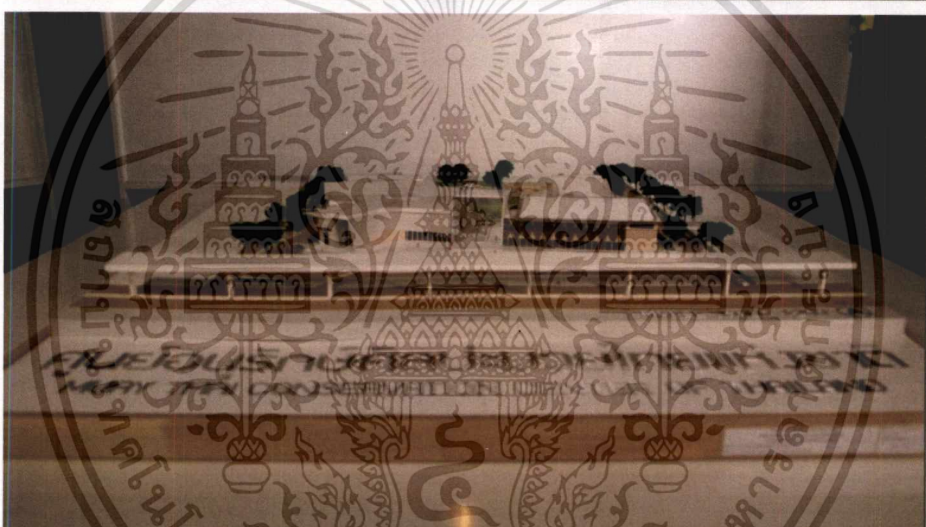
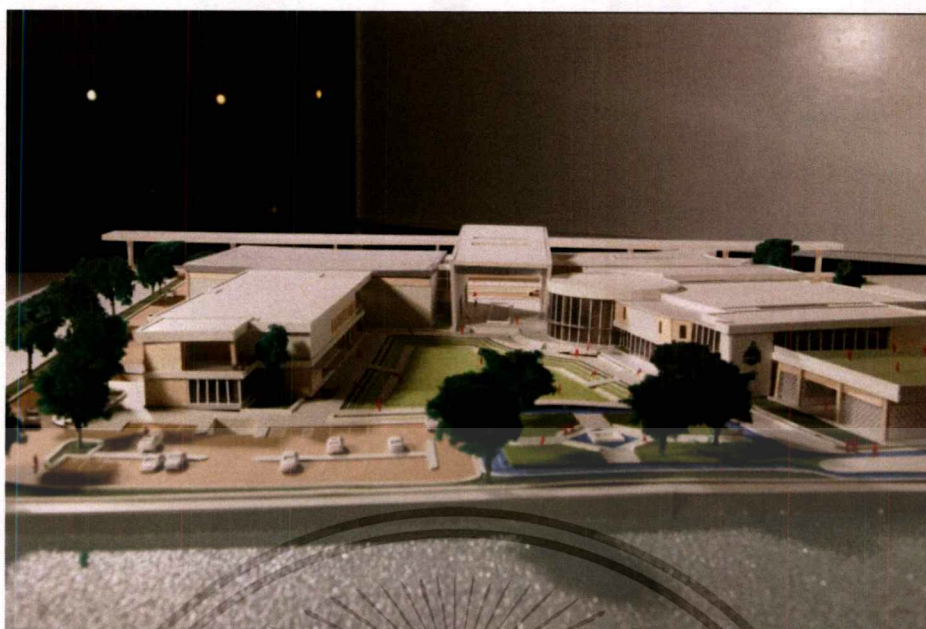
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 แสดงภาพหุ่นจำลอง



ภาพที่ 7-24 แสดงภาพหุ่นจำลองโครงการ (ที่มา : ผู้จัดทำ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ข้อมูลปฐมภูมิ

(จากการสอบถาม และเอกสาร)

เจ้าหน้าที่สถาบันศิลปะมวยไทย กรมพลศึกษา. กรุงเทพฯ

เจ้าหน้าที่สนามมวยเวทีราชดำเนิน. กรุงเทพฯ

เจ้าหน้าที่สนามมวยเวทีลุมพินี รามอินทรา. กรุงเทพฯ

เจ้าหน้าที่โรงเรียนมวยไทยรังสิต. กรุงเทพฯ

ข้อมูลทุติยภูมิ

มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม. กีฬาภูมิปัญญาไทยมวยไทย, แหล่งที่มา

<http://ich.culture.go.th/index.php/th/ich/folk-sports-games-and-martial-arts/261-sport/93---m-s>, 19/08/2559 , 00.19 น.

สภาน้ำหนักรักถิ่นและโรคอ้วนของคนไทย แหล่งที่มา สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) และ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม : มหาวิทยาลัยมหิดล

ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2558-2560. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา , แหล่งที่มา http://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7114 11/08/2559

ผศ.ดร.ชาญชัย ยมดิษฐ์. "ประวัติวิทยาลัยมวยไทยและแพทย์แผนไทย" มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, แหล่งที่มา <http://muaythai.mcru.ac.th/data/data%20pdf/history.pdf> 17/08/2559, 21.29 น.

จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศสมาชิกอาเซียน ปี พ.ศ. 2555 แหล่งที่มา ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ, แหล่งที่มา

http://www.thaichamber.org/userfiles/file/travel_aec.pdf, 14/08/2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุชาติพิทย ียงอยู่. "ศูนย์ส่งเสริมศิลปะมวทยไทย" วิทยานพนธ์ครุศาสตรัุสาหกรรม สาขาวิชา
สถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตรัุสถาปัตยกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง

ชนาเทพ ะสวนานนท์.2555."มวทยไทยรัตนโกสินทร์ ศาสตรัุและศิลปะแห่งการต่อสู้(ฉบับสมบูรณัุ)";
กรุงเทพฯ.สำนักพิมพ์จุฒาลงกรณัุมหาวิทยาลัย

กรมพลศึกษา.2560. ประวัติศาสตรัุมวทยไทย

กรมพลศึกษา.2560. มวทยไทยสายพลศึกษา

ERNST NEUFERT. (1980). ARCHITECT'S DATA ; LONDON. BLACKWELL SCIENTIFIC
PUBLICATIONS.

JOSEPH DE CHIARA. (1995). JOHN HANDCOCK CARLENDER. TIME-SAVER
STANDARD FOR BUILDING TYPES. FIFTH EDITION. NEWYORK ; FREDERICK A.
PRAEGER , INC.

ภาคผนวก ก

5 คำรับมวยไทย

มวยไทยโบราณ 4 ภาค

มวยท่าเสา (มวยไทยภาคเหนือ)

มวยไทยท่าเสา เป็นสายมวยไทยภาคเหนือ ที่ไม่มีหลักฐานชัดเจนว่าสายมวยไทยท่าเสา กำเนิดขึ้นเมื่อใดใครเป็นครูมวยคนแรกแต่จากหลักฐานที่ปรากฏอยู่ทำให้ทราบว่าครูมวยไทยสายท่าเสาที่มีชื่อเสียงโด่งดังคนหนึ่งคือ ครูเมฆที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นในเรื่องความคล่องแคล่วว่องไว รวดเร็ว เด็ดขาด มีลีลาท่าทางสวยงามและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้ตะ ตีบ และศอก เป็นที่ลือกระฉ่อนจนนายทองดี เองถึงกับปฏิญาณกับตัวเองว่าจะต้องมาขอเรียนศิลปะมวยไทยกับสำนักท่าเสาให้ได้ และก็ได้มาเป็นลูกศิษย์ของครูเมฆผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชามวยไทยให้แก่ นายทองดี ซึ่งได้นำความรู้ที่ได้รับไปผสมผสานกับมวยจีนอีกต่อหนึ่ง เมื่อนายทองดีได้เป็นเจ้าเมืองพระยาพิชัย ก็ได้มาคารวะครูเมฆและแต่งตั้งให้ครูเมฆเป็นกำนันปกครองตำบลท่าอิฐต่อไป ครูเมฆได้ถ่ายทอดวิชาให้แก่ผู้สืบสกุลต่อมาจนถึงครูเอี่ยม ครูเอี่ยมถ่ายทอดแก่ผู้สืบสกุลคือครูเอม ครูเอมถ่ายทอดแก่ผู้สืบสกุลคือครูอืด คงเกตุ ซึ่งเมื่อครูอืด คงเกตุ และลูกศิษย์มาชกมวยในกรุงเทพฯ ก่อนสงครามโลก ครั้งที่ 2 ได้ใช้ชื่อกำมวยว่า เลือดคนคง ครูเอมยังได้ถ่ายทอดวิชามวยไทยให้แก่ หลานตาอีก 5 คน รุ่นราวคราวเดียวกับครูอืด ทั้ง 5 คน เป็นนักมวยตระกูล เลี้ยงเชื้อ ซึ่งต่อมา กรมหลวงชุมพร ฯ ได้เปลี่ยนให้เป็น เลี้ยงประเสริฐ เป็นบุตรนายสอน นางข้า (ลูกครูเอม) สมพงษ์ แจ่มเร็ว เขียนกล่าวไว้ว่า ทั้ง 5 คน เป็นยอดมวยเชิงตะ มีกลิ่นเด็ดเด็ดพรายแพรวพราวทุกกระบวนท่าที่ได้ สืบทอดมาจากสำนักท่าเสาของครูเมฆจนมีชื่อเสียงลือลั่นในช่วงเวลานั้น ทั้ง 5 คน ได้แก่

1. ครูโต๊ะ เกิดประมาณ พ.ศ.2440 เป็นบุตรคนที่ 2 ของนายสอนและนางข้า เป็นนักมวยที่มี อาวุธหนักหน่วงและเชิงตะ เช่า และหมัดรวดเร็ว
2. ครูโพล้ง เกิดปี พ.ศ.2444 มีอาวุธมวยไทยรอบตัว โดยเฉพาะลูกเตะที่ว่องไว และรุนแรง และความสามารถในการตีอย่างยอดเยี่ยม จนได้รับฉายาว่า มวยตีนลิง ครูโพล้งมี เอกลักษณ์การไหว้ครูรำร่าตามแบบฉบับของสำนักท่าเสา ในจำนวน 5 คน ครูโพล้ง มีฝีมือยอดเยี่ยมที่สุด เมื่อมาชกกรุงเทพฯ เคยชนะ นายสร้าง ลพบุรี และครูบัว วัดอิม เคย ชนะนายสิงห์วัน ประตู่เมืองเชียงใหม่ ที่เชียงใหม่ และนายผัน เลือกลาย ที่โคราช แต่เคย พลาดท่าแพ้ นายสุวรรณนิวาสวัต ที่กรุงเทพฯ ครั้งหนึ่ง เพราะโดนจับขาเอาศอกถองโคน ขาจนกล้ามเนื้อพลิก
3. ครูฤทธิ เกิดปี พ.ศ.2446 มีฝีมือไม่ยิ่งหย่อนกว่าพี่น้องทั้งหลาย เคยชกชนะหลายครั้งที่ กรุงเทพฯ และเคยชกเสมอ บังสะเล็บ

ครูมวยคณะศรีไข้ว (ลูกศิษย์ครูแสง อุดรดิษฐ์ ผู้สืบทอดสายมวยพระยาพิชัยดาบหัก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ครูแพ เกิดปี พ.ศ.2447 เป็นนักมวยเลื่องชื่อระดับครูโพล่ง เคยปราบ บังสะเล็บ ศรีไขว้ ชนิดที่คู่ต่อสู้บอบช้ำมากที่สุด และชก นายเจียร์ พระตะบอง นักมวยแขกควัวเขมร ถึงแก่ความตายด้วยไม้หนุ่ฆานถวายเป็นแหวน ทางราชการจึงกำหนดให้มีการสวมหมวกแทนคาดเชือกตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา และ

5. ครูพลอย เกิดปี พ.ศ.2450 เป็นมวยที่คล่องแคล่วว่องไวในเชิงเตะ ถีบ และหมัด เนื่องจากครูโพล่ง เป็นผู้ถ่ายทอดเชิงชกให้ด้วย ครูพลอยถึงถอดแบบการใช้เท้าจากครูโพล่ง ครูพลอยเคยมาชกชนะในกรุงเทพฯ ๙ หลายครั้งแต่ก็ได้ถึงแก่กรรมเมื่ออายุเพียง 24 ปีเท่านั้น นอกจากครูโพล่งและพี่น้องได้ร่วมกันสอนเชิงมวยให้แก่ลูกศิษย์หลายคนที่มีชื่อเสียงแล้วยังมีศิษย์สำนักท่าเสาอีกหลายคนคือ นายประพันธ์ เลี้ยงประเสริฐ นายเต่า คำฮ่อ (เชียงใหม่) นายศรี ชัยมงคล ผู้เป็นเพื่อนสนิทของครูพลอยและเป็นผู้ที่ ผล พระประแดง ยอมรับว่าเจ็บตัวมากที่สุดเมื่อได้ชกแพ้ นายศรี อย่างสะบักสะบอมชนิดที่ไม่เคยเกิดขึ้นในชีวิตการต่อสู้เลย เพราะนายศรี มีอาวุธหนักหน่วงเกือบทุกอย่างและรวดเร็ว อีกทั้งยังมีเชิงมวยสูงมากด้วย

ครูมวยจากสายท่าเสาทั้ง 5 ได้จากไปหมดแล้ว โดยครูพลอย ถึงแก่กรรมตั้งแต่มุมหลังจากนั้นก็ตามด้วย ครูฤทธิ สำหรับครูโตะก่อนถึงแก่กรรมได้บวชจนได้เป็นเจ้าอาวาสวัด คิ่งตะเกา ครูแพ ถึงแก่กรรม เมื่อปี พ.ศ.2520 และครูโพล่ง ถึงแก่กรรม เมื่อปี พ.ศ.2522 มีอายุได้ 78 ปี ก่อนถึงแก่กรรม คณะกรรมการจัดงานพระยาพิชัยดาบหัก ซึ่งจัดให้มีการแข่งขันชกมวยประจำปี จะเชิญ ครูโพล่ง ขึ้นไปไหว้ครูรำรำตามแบบฉบับของสำนักมวยท่าเสาให้คนชมทุกปี หลังจากการจากไปของครูโพล่ง มวยไทยสายท่าเสา ได้ลดบทบาทลงไปอย่างมาก ยิ่งครูมวยในปัจจุบันสอนมวยตามแบบฉบับของสายมวยอื่น ๆ มวยไทยสายครูเมฆ แห่งสำนักท่าเสาก็ยิ่งถูกลืมเลือนไป แม้แต่ชาวอุตรดิตถ์เองปัจจุบันยังไม่สามารถทราบหรือบอกความแตกต่างของมวยท่าเสากับมวยสายอื่น ๆ ได้เลย

เอกลักษณ์ของมวยสายท่าเสา

เอกลักษณ์ของมวยสายท่าเสา การไหว้ครูจะไหว้พระแม่ธรณีก่อนทำพิธีไหว้ครู การไหว้ครูมวยท่าเสาจะไหว้บรมครูก่อนคือ พระอิศวร เพราะถือว่าพระอิศวรเป็นผู้ประสิทธิประสาทวิชา การต่อสู้แบบฉบับมวยท่าเสา การกราบพระรัตนตรัย จะกราบในทิศหรีดี

(ทิศตะวันตกเฉียงใต้) ซึ่งเป็นทิศที่ผีฟ้าไม่ข้าม การนับหน้าไหว้ครูไปทางทิศตะวันออกซึ่งเป็นไปตามประเพณีของพราหมณ์ ในการเห็นหน้าโบราณสถาน หรือสถานที่ศักดิ์สิทธิ์สอดคล้องกับความเชื่อว่าบรมครูของมวยท่าเสามีพระอิศวรและทิศตะวันออกเป็นทิศที่พระอาทิตย์ส่องแสงมาสู่โลก และมวลมนุษย์เป็นสัญลักษณ์ของวันใหม่และจุดเริ่มต้นที่เป็นมงคล หรือนักมวยก่อนกราบจะหันหน้าเข้าหาดนตรี ปี กลอง เพราะถือว่า ดนตรี ปี กลอง ได้ไหว้ครูหรือพระอิศวรแล้ว การจดมวยของมวยท่าเสามือซ้ายนำและสูงกว่ามือขวา เมื่อเปลี่ยนเหลี่ยมมือขวานำและสูงกว่ามือซ้าย เมื่อตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มวยได้ถูกต้องและอย่างแปดทิศได้คล้องแคล้วว่องไวแล้ว นักมวยจะต้องฝึกท่ามือสี่ทิศพร้อม ๆ กันกับการจดมวยและอย่างแปดทิศ ท่ามือต้องออกด้วยสัญชาตญาณเพื่อให้เกิดการ “หลบหลีก บัดป้อง ปิด” ในการป้องกันตัว การคาดเชือกสายมวยท่าเสาต้องเอาเชือกด้านตราสังฆีมาลงคาถาอาคมแล้วบิดให้เขม็งเกลี้ยง หลังจากนั้นเอามาขดกันหอย 4 ขด แล้วเอาด้ายตราสังฆีมาเคียนทำเป็นวง 4 วง รองข้างล่างกันหอยอีกทีหนึ่ง เพื่อสวมเป็นสนับมือ เมื่อสวมนิ้วมือแล้วก็เอาด้ายตราสังฆีมาเคียนทับอีกทีหนึ่ง จากนั้นเชือกที่คาดจะต้องลงรักและคลุกน้ำมันยาง จากนั้นก็คลุกแก้วบดอีกทีหนึ่งเป็นอันเสร็จพิธีคาดเชือก นักมวยสายท่าเสาจะต้องเสกพรักไทย 7 เม็ด กินทุกวัน เพื่อให้อยู่ยงคงกะพันและเสกคาถากระทุ้ 7 แบทประจำทิศบูรพา คือ อี ระ ชา คะ ตะ ระ ษา 15 จบ ก่อนขึ้นชกต้องเสกหมากหรือว่านเคี้ยวกินด้วยคาถาฝนแสนห่า ประจำทิศอาคเนย์ 8 จบ คือ ตี หัง จะ โต โร ถิ นัง ครุอาจเสกแบ้งประหน้านักมวยก่อนชกด้วยนะจิ้งจก มวยท่าเสาอาจจะสูญสิ้นไปหากไม่มีการอนุรักษ์ สืบสาน ตำนานมวย “ลาวแกมไทย ตีนไวเหมือนหมา” เอาไว้ ลาวแกมหมายถึงคนเมืองอุตรดิตถ์ ซึ่งมีคนเมือง คนไทยภาคกลาง และคนลาวอยู่ร่วมกัน โดยคนเมืองอยู่เหนือแม่น้ำน่าน คนไทยอยู่ใต้แม่น้ำ และคนลาวอยู่ทางตะวันออก จึงมีการผสมผสานวัฒนธรรม ประเพณี และภาษาเข้าด้วยกัน ทั้งยังมีการแต่งงานระหว่างกันด้วย ทำให้คนอุตรดิตถ์มีลักษณะ “ลาวแกมไทย” (สมพร แสงชัยและคณะ, 2545)

มวยโคราช (มวยไทยภาคอีสาน)

มวยไทยโคราช เป็นการต่อสู้แบบมือเปล่าที่พันด้วยเชือกหรือด้ายดิบของชนชาติไทยในเขตพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทั่วประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5 – 6 มวยไทยโคราชเป็นมวยที่มีมาในประวัติศาสตร์ไทยมาช้านานเป็นศิลปะมวยไทยที่มีชื่อเสียงตลอดมาเท่ากับมวยลพบุรี มวยอุตรดิตถ์ มวยไชยา ซึ่งมีนักมวยจากหัวเมืองคือเมืองโคราชได้สร้างชื่อเสียงจากการไปแข่งขันชกมวยในพระนครโดยชกชนะนักมวยภาคอื่น ๆ นับไม่ถ้วน ซึ่งล้วนแต่มีชื่อเสียงโด่งดังทั้งสิ้น โดยเริ่มตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงครองราชย์ พ.ศ.2411 พระองค์ทรงโปรดกีฬามวยไทยมาก การฝึกหัดมวยไทยแพร่หลายไปตามหัวเมืองต่าง ๆ ทั่วประเทศทรงจัดให้ที่การแข่งขันชกมวยหน้าพระที่นั่งในงานศพของพระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์อนุพงษ์รัชสมโภช ในวันที่ 18 – 21 มีนาคม ร.ศ.128 (พ.ศ.2452) ณ พู่พระรุเมรุ นักมวยที่เจ้าเมืองต่าง ๆ นำมาแข่งขันล้วนแต่คัดเลือกคนที่มีฝีมือดีจากทั่วประเทศ การแข่งขันครั้งนี้ได้นักมวยที่สามารถชกชนะคู่ต่อสู้หลายคนเป็นที่พอพระราชหฤทัยของพระองค์ และโปรดเกล้าฯ พระราชทานยศและบรรดาศักดิ์ให้กับนักมวยมณฑลนครราชสีมาเมืองโคราชเป็นขุนหมื่นครุมวย คือ “หมื่นขงัดเชิงชก” ถือศักดิ์นา 300 คือ นายแดง ไทยประเสริฐ ลูกศิษย์คุณพระเหมสมหารเจ้าเมืองโคราช มีชื่อเสียงในการใช้ “หมัดเหวี่ยงควาย” อีกทั้งยังมีนักมวยโคราชที่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถจนได้เป็นครูสอนพลศึกษา ในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า จนถึงเกษียณอายุราชการ รวมเวลาถึง 28 ปี คือ ครูบัว นิลอาษา (วัดอ้อม) และยังมีมวยโคราชที่มีฝีมือดี เป็นที่ชื่นชอบของผู้คนเป็นอย่างดี โดยเฉพาะ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ถึงกับเป็นครูสอนมวยไทยให้กับนักมวยจากเมืองโคราชที่วังเปรมประชากร เช่น นายทับ จำเกาะ นายยัง หาญทะเล นายตู้ ไทยประเสริฐ นายพูน ศักดา เป็นต้น

มวยโคราชคาดเชือกยุคฟื้นฟูอนุรักษ์ สมัยรัชกาล 9 ถึงปัจจุบัน ไม่มีการฝึกซ้อมที่เมืองโคราช แต่ยังมีลูกศิษย์ครูบัว วัดอ้อม (นิลอาษา) คือ พันเอกกำนาจ พุกศรีสุข ทำการถ่ายทอดมวยโคราชคาดเชือกให้กับผู้ที่สนใจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เพื่อฟื้นฟู อนุรักษ์ สืบสาน อยู่ที่ สยามยุทธ์ กรุงเทพ ฯ ทุกวัน ครูเช้า วาทยธธา ที่ยังอนุรักษ์ สืบสาน ถ่ายทอด มวยโคราชให้กับลูกศิษย์ และผู้ที่สนใจเป็นประจำที่โรงเรียนบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น พร้อมทั้งเปิดสอนในวิชาเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ปีละ 450 คน

เอกลักษณ์มวยไทยโคราช

เอกลักษณ์มวยไทยโคราช พบว่า สวมกางเกงขาสั้น ไม่สวมเสื้อ สวมมงคลที่ศีรษะขณะทำการพนันหมัดแบบคาดเชือก ตั้งแต่หมัดขึ้นไปจรดข้อศอก เพราะมวยโคราช เป็นมวยต่อยวงกว้าง และใช้หมัดเหวี่ยงควาย การพนันเชือกเช่นนี้ เพื่อป้องกันการเตะ ต่อยได้ดี การฝึกฝึกจากครูมวย ในหมู่บ้าน ต่อจากนั้นจึงได้รับการฝึกจากครูมวยในเมือง ขั้นตอนการฝึกโดยใช้ธรรมชาติ เมื่อเกิดความคล่องแคล่วแล้วทำพิธิยกครู แล้วให้ย่ำสามชুমและฝึกท่าอยู่กับที่ 5 ท่า ท่าเคลื่อนที่ 5 ท่า ฝึกลูกไม้แก้มมวย 11 ท่า ฝึกท่าแม่ไม้สำคัญ ประกอบด้วย ท่าแม่ไม้ครู 5 ท่า และท่าแม่ไม้สำคัญโบราณ 21 ท่า แล้วมีโคลงมวยเป็นคติสอนนักมวยด้วย พร้อมคำแนะนำ เตือนสติไม่ให้เกรงกลัวคู่ต่อสู้ (เช้า วาทยธธา, 2550)

มวยลพบุรี (มวยไทยภาคกลาง)

มวยลพบุรี มีวิวัฒนาการและเกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ทำให้มวยลพบุรีแบ่งช่วงเวลาต่าง ๆ ตามความสำคัญเป็น 4 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 อยู่ระหว่างปีพุทธศักราช 1200 ถึง 2198 นับเป็นช่วงเริ่มต้นของมวยลพบุรี มีปรมาจารย์สุกะทันตะฤาษี เป็นผู้ก่อตั้งสำนักขึ้นที่ เขาสมอคอน เมืองลพบุรี มีลูกศิษย์รุ่นสุดท้ายคือ พ่อขุนรามคำแหงมหาราช ช่วงที่ 2 อยู่ระหว่างปีพุทธศักราช 2199 ถึง 2410 ถือเป็นช่วงสืบทอดของมวยลพบุรี ในสมัยนี้ สมเด็จพระนารายณ์มหาราช พระมหากษัตริย์ ที่ส่งเสริมมวยลพบุรี อย่างกว้างขวาง มีการจัดการแข่งขันโดยกำหนดขอบสังเวียนและมีกติกาการแข่งขัน โดยมีพระพุทเจ้าเสื้อ พระมหากษัตริย์ อีกพระองค์หนึ่งที่สนับสนุนมวยไทยและชอบชมมวยและมักปลอมพระองค์ไปชมมวยกับชาวบ้านอยู่เป็นประจำ ช่วงที่ 3 อยู่ระหว่างปีพุทธศักราช 2411 ถึง 2487 เป็นช่วงพัฒนาของมวยลพบุรี ช่วงนี้มวยลพบุรี โด่งดังเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากและเฟื่องฟูจนถึงขีดสุด โดยเฉพาะในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 พระองค์เรียนวิชามวยไทยจากปรมาจารย์หลวงมลายโธธานุโยค

เอกลักษณ์ของมวยลพบุรี

เอกลักษณ์ของมวยลพบุรี เป็นมวยที่ชกฉลาด รุกรับคล่องแคล่วว่องไว ต่อยหมัดตรงได้ แม่นยำ เรียนลักษณะการต่อมวยแบบนี้ว่า มวยเกี่ยว ซึ่งหมายถึง มวยที่ใช้ชั้นเชิงเข้าทำคู่ต่อสู้ โดยใช้กลวงมากมายจะเคลื่อนไหวอยู่เสมอ หลอกล่อหลบหลีกได้ดี สายตาดี รุกรับและออกอาวุธ หมัด เท้า เข่า ศอก ได้อย่างรวดเร็ว สมกับฉายา ฉลาดลพบุรี เอกลักษณ์ที่เห็นชัดเจนอีกประการหนึ่งก็คือ มีการพันมือครึ่งแขน แต่ที่เด่นและแปลกกว่ามวยสายอื่น ๆ ก็คือ การพันคาดทับข้อเท้า ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของมวยลพบุรี (ชนทัต มงคลศิลป์, 2550)

มวยไชยา (มวยไทยภาคใต้)

มวยไชยา เป็นมวยไทยโบราณของภูมิภาคใต้ของประเทศไทย บรรพบุรุษไทย กษัตริย์ไทยที่สืบทอดกัน มาจากอดีตสู่ปัจจุบัน เพื่อสืบสานต่อไปในอนาคตที่ยั่งยืน มวยไชยาสามารถแบ่งออกเป็น 4 ยุค คือ ยุคเริ่มต้น กำเนิดขึ้นจากพ่อท่านมา หรือหลวงพ่อก่อนที่นายทหารจากพระนครศรีอยุธยาที่ 3 ผีกมวยให้กับชาวเมืองไชยา ยุคเฟื่องฟูในช่วงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 พระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์เจ้าอรุณศรีธรรมโฆษา จากนั้นได้พระราชทานบรรดาศักดิ์แก่นักมวยจากเมืองไชยา คือ นายปรัง เป็นหมื่นมวยมีชื่อ ตำแหน่งกรมการพิเศษ เมืองไชยา ถือศักดิ์นา 300 ยุคเปลี่ยนแปลงในช่วงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 เกิดขึ้นเพราะต้องรื้อเวที และพระครูโสภณเจตสิการาม (เอี่ยม) เจ้าอาวาสเจ้าอาวาสวัดไชยामรณภาพลง มวยไทยไชยาจึงสิ้นสุดลงด้วยยุคอนุรักษ์หลังจากสิ้นสุดสมัยพระครูโสภณเจตสิการาม (เอี่ยม) มวยไทยไชยาเริ่มเลือนหายไปจากความทรงจำของชาวไชยา อย่างไรก็ตามยังมีผู้ที่เคยเรียนมวยไทยไชยา แล้วนำมาสืบทอดต่ออีกหลายท่าน เช่น ปรมาจารย์เขตร ศรียาภัย นายทองหล่อ ยาและนายอมรภุต ประมวล นายกฤษดา สดประเสริฐ นายอเล็กซ์ สุข และ พันเอก อานาจ พุกศรีสุข เป็นต้น นักมวยที่มีชื่อเป็นที่รู้จักได้แก่ หมื่นมวยมีชื่อ นายปล่อง จำนงทอง ผู้มีท่าเสื่อลากหางเป็นอาวุธสำคัญการต่อสู้เน้นวงในใช้ความคมของศอก เข่า ประวัติมวยไชยาสืบค้นได้ถึง พระยาจีสัตยารักษ์ (ข้า ศรียาภัย) เจ้าเมืองไชยา ในสมัยรัชกาลที่ 5 ถ้ายทอดมายังบุตรชายคือ ปรมาจารย์เขตร ศรียาภัย ซึ่งภายหลังย้ายมาตั้งรกรากที่กรุงเทพฯ ๔ เผยแพร่มวยไชยาแก่ศิษย์มากมายจนกระทั่งถึงแก่กรรมในปี พ.ศ.2521

เอกลักษณ์ของมวยไชยา

เอกลักษณ์ของมวยไชยา พบว่ามีอยู่ 7 ด้าน คือ การตั้งท่ามวยหรือการจดมวย ท่าครู หรือ ท่าอย่างสามชุก การไหว้ครูรำยา การพันมือแบบคาดเชือก การแต่งกาย การฝึกซ้อมมวยไชยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และแม่ไม้มวยไชยา กระบวนท่ามวยไชยามีทั้งหมด 5 ชุด คือ แม่ไม้มวยไทยไชยา 7 ท่า ได้แก่ บั้นหมัด พันแขน พันหมัด กระโดดตบศอก พันหมัดพลิกเหลี่ยม เดินแรงเดินกา อย่างสามขุม ท่าที่สำคัญคือท่า เสือลากหาง เคล็ดมวยไชยาที่ใช้ป้องกันได้ดีที่สุดคือ บ้อง บัด ปิด เปิด (จัตุชัย จำปาหอม, 2550)

มวยพลศึกษา

มวยพลศึกษา คือมวยที่มีพื้นฐานมาจากการฝึกมวยสายอื่นๆมาบ้างแล้ว ก่อนมาเรียนต่อที่สถาบันการพลศึกษา เพื่อเรียนรู้กลยุทธ์เพิ่มเติม นอกจากหมัดแล้วยังเน้นความเร็ว จังหวะเข้า-ออกอย่างแคล่วคล่องว่องไว เรียกได้ว่า “มวยพลศึกษา” คือมวยครบเครื่อง ซึ่งนำสุดยอดวิชาของมวยไทยสายอื่นมาประยุกต์ใช้ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอันสูงสุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

กติกาข้อที่ 1 "สังเวียน"

ในการแข่งขันทั่ว ๆ ไปสังเวียนต้องเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้

1. ขนาดสังเวียนต้องเย็บมุมสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดเล็ก ด้านละ 20 ฟุต (6.10 เมตร) และขนาดใหญ่ ด้านละ 24 ฟุต (7.30 เมตร) ซึ่งวัดภายในของเชือก
2. พื้นและมุมพื้นสังเวียนต้องสร้างให้ปลอดภัย และได้ระดับปราศจากสิ่งกีดขวางใด ๆ และต้องยื่นออกไปนอกเชือก อย่างน้อย 90 ซม. (36 นิ้ว) พื้นสังเวียนต้องอยู่สูงจากพื้นอาคารไม่ต่ำกว่า 4 ฟุต และสูงไม่เกิน 5 ฟุตตั้งเสาขนาด 4-5 นิ้ว สูงขึ้นไปจากพื้นเวที 58 นิ้วมุมทั้งสี่ต้องหุ้มมุมให้เรียบร้อยหรือจะทำอย่างใดที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายแก่นักมวย
3. การปูพื้นสังเวียน พื้นสังเวียนต้องปูด้วย ยาง ฝ้ายอย่างอ่อน เสื่อฟางอัดไม้ก๊อกอัดหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว และไม่หนากว่า 1 นิ้วและปูทับด้วยผ้าใบให้ตึงและมิดชิดคลุมพื้นสังเวียนทั้งหมด
4. เชือก ต้องมีเชือก 4 เส้น มีความหนาอย่างน้อย 3 ซม. (1.18 นิ้ว) อย่างมาก 5 ซม. (1.97 นิ้ว) ซึ่งตึงกับเสามุมทั้งสี่ของสังเวียน สูงจากพื้นสังเวียนขึ้นไปถึงด้านบนของเชือก 45 ซม. (18 นิ้ว) 75 ซม. (30 นิ้ว) 105 ซม. (42 นิ้ว) และ 135 ซม. (54 นิ้ว)ตามลำดับเชือกต้องหุ้มด้วยวัสดุที่อ่อนนุ่มและเรียบเชือกแต่ละด้านของสังเวียนต้องผูกยึดกันด้วยผ้าเหนียว 2 ชั้นซึ่งมีขนาดกว้าง 3-4 ซม. (1.2 - 1.6 นิ้ว) ให้มีระยะห่างเท่า ๆ กันและผ้าที่ผูกนั้นต้อง
5. ไม่เลื่อนไปตามเชือก
6. บันได สังเวียนต้องมีบันได 3 บันได มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 3 ½ ฟุตสองบันไดต้องอยู่ที่มุมตรงข้ามสำหรับผู้เข้าแข่งขันและที่เหลือส่วนอีกบันไดหนึ่งให้อยู่ที่มุม กว้าง สำหรับผู้ชี้ขาดและแพทย์
7. กล่องพลาสติก ที่มุมกลางทั้งสองมุมนอกสังเวียน ให้ติดกล่องพลาสติกมุมละ 1 กล่อง เพื่อให้ผู้ชี้ขาดทั้งสี่ หรือกระดาดที่ใช้ชี้เลือก

กติกาข้อที่ 2 อุปกรณ์สังเวียน

1. ที่นั่งพักนักมวย สำหรับนักมวยนั่งพักระหว่างยก 2 ที่
2. ขวดน้ำขนาดเล็ก 2 ขวด สำหรับตี้ม และขวดน้ำชนิดพ่นฝอย 2 ขวดไม่อนุญาตให้นักมวยหรือที่เลี้ยงใช้ขวดน้ำชนิดอื่น ๆ ในสังเวียน
3. ผ้าเช็ดตัว 2 ผืน
4. น้ำ 2 ถัง
5. โต๊ะและเก้าอี้สำหรับเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ระฆัง
7. นาฬิกาจับเวลาชนิดกดหยุดได้ 1 หรือ 2 เรือน
8. ไบบันทึกคะแนน
9. หีบใส่กุญแจสำหรับเก็บไบบันทึกคะแนน
10. ป้ายบอก ยก – เวลา – คู่ 1 ชุด
11. นวม 2 คู่
12. กางเกงมวยสีแดง และสีน้ำเงิน อย่างละ 1 ตัว
13. กระจับพร้อมเชือก 1 – 2 อัน
14. ฉากบังตา 2 อัน (ใช้ในกรณีที่มีนักมวยกระจับหลุด)
15. เปลหามคนเจ็บ 1 ชุด
16. กรรไกรปลายมน 1 อัน

กติกาข้อที่ 3 "นวม"

1. นวมที่ใช้ในการแข่งขันผู้แข่งขันต้องใช้นวมที่ได้รับการรับรองจากสมาคมมวยไทยโลกซึ่งคณะกรรมการจัดการแข่งขันจัดไว้ให้เท่านั้นไม่อนุญาตให้ผู้แข่งขัน
2. ใช้นวมของตัวเอง
3. รายละเอียดของนวมนักมวยตั้งแต่รุ่นเล็กถึงรุ่นน้ำหนัก 122 ปอนด์ ใช้นวมขนาด 8 ออนซ์ (กรัม) นักมวยรุ่นสูงกว่า 122 ปอนด์ ถึงรุ่นน้ำหนัก 147 ปอนด์
4. ใช้นวมขนาด 10 ออนซ์ (284 กรัม) ส่วนที่เป็นหนังต้องหนักไม่เกินครึ่งหนึ่งของน้ำหนักนวมทั้งขนาดและได้นวมต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของน้ำหนักนวมทั้งหมดได้นวมต้องไม่เปลี่ยนรูปหรือถูกบดขยี้ให้กระจายไปจากรูปเดิมต้องผูกเชือกนวมให้ปมเชือกอยู่ด้านบนหลังข้อมือของนวมให้ใช้นามที่สะอาดและให้การได้เท่านั้น
5. การตรวจฝ่าพื้นมือและการสวมนวมทั้งนวมและฝ่าพื้นมือจะต้องเหมาะสม อยู่ภายใต้การตรวจตราของเจ้าหน้าที่ตรวจนวมเจ้าหน้าที่จะต้องคอยดูแลเพื่อให้แน่ใจว่า นักมวยปฏิบัติถูกต้องตามกติกาทุกอย่างจนกระทั่งนักมวยขึ้นสู่เวที

กติกาข้อที่ 4 "ผ้าพันมือ"

ให้ใช้ผ้าพันมืออย่างอ่อนยาวข้างละไม่เกิน 6 เมตร กว้างไม่เกิน 5 ซม. ผ้าพันมือชนิดอื่นใช้ไม่ได้ แถบกาวยาง หรือ พลาสติกหรือวัสดุชนิดเป็นผ้าพันมือไม่ได้เด็ดขาด อาจใช้ พลาสติกยางไม่เกิน 2.5 เมตร กว้าง 2.5 ซม. ข้างละ 1 เส้น ปิดทับข้อมือหรือหลังมือห้ามพันทับสันหมัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กติกาคัดข้อที่ 5 "เครื่องแต่งกาย"

ก. การแต่งกายของผู้เข้าแข่งขัน

ต้องสวมกางเกงขาสั้นเพียงครึ่งโคนขาให้เรียบร้อยไม่สวมเสื้อและรองเท้านักมวยมุมแดงให้กางเกงสีแดงชมพู สีเลือดหมู หรือสีขาวยที่มีแถบแดงคาด นักมวยมุมน้ำเงินใช้กางเกงสีน้ำเงินและสีดำห้ามคาดแถบสีแดงและต้องสวมเสื้อคลุมตามข้อบังคับสภาพมวยไทยโลก ต้องสวมกระชับที่ทำขึ้นจากวัสดุ แข็งแรงทนทาน และได้รับการรับรองจากสภามวยไทยโลกเมื่อถูกตีด้วยเข่าหรืออาวุธในการต่อสู้โดยตรงบริเวณอวัยวะจะพละจะไม่ทำให้เกิดอันตรายการผูกกระชับต้องผูกปมไว้ด้านหลังและต้องผูกด้วยเงื่อนตายเก็บปลายเชือกส่วนที่เหลือให้เรียบร้อย ห้ามไว้ผมยาวรุงรัง และห้ามไว้เคราอนุญาตให้ไว้หนวดได้แต่ต้องยาวไม่เกินริมฝีปาก เล็บเท้าต้องตัดให้เรียบและสั้น ต้องสวมมงคลผ้าประเจียด หรือรัดเกล้าเฉพาะเวลารายรำไหว้ครู ก่อนทำการแข่งขันเท่านั้น เครื่องรางอนุญาตให้ผูกที่โคนแขนหรือเอว แต่ต้องหุ้มผ้าให้มิดชิดเรียบร้อยเพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายแก่คู่แข่ง อนุญาตให้ใช้ปลอกยึดรัดข้อเท้ากันเคล็ด สวมข้อเท้าได้ข้างละไม่เกิน 1 อันแต่ห้ามมิให้เลื่อนปลอกรัดขึ้นไปเป็นสนับแข้งหรือม้วนพับลงมาและห้ามใช้ผ้ารัดขาและข้อเท้า ห้ามใช้เข็มขัดหรือสิ่งที่เป็นโลหะ สร้อย ฯลฯ ห้ามใช้น้ำมันวาสลิน น้ำมันร้อน ไขหรือสมุนไพรหรือสิ่งอื่นที่ทำให้คู่แข่งเสียเปรียบหรือเป็นที่น่ารังเกียจจาท่างกายหรือนวม ฟันยาง ผู้แข่งขันต้องใส่ฟันยาง

ข. การละเมิดเกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย

ผู้ชี้ขาดจะให้ นักมวยที่แต่งกายไม่สะอาดถูกต้องออกจากการแข่งขันในกรณีที่นวมหรือเครื่องแต่งกายของนักมวยไม่เรียบร้อยขณะแข่งขันผู้ชี้ขาดจะหยุดการแข่งขันเพื่อจัดให้เรียบร้อย

กติกาคัดข้อที่ 6 " การจำแนกรุ่นและการชั่งน้ำหนัก"

ก. การจำแนกรุ่นและน้ำหนักที่ใช้ในการแข่งขัน

1. รุ่นมินิฟลายเวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 104 ปอนด์ (47.727 กก.)
2. รุ่นจูเนียร์ฟลายเวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 108 ปอนด์ (48.988 กก.)
3. รุ่นฟลายเวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 112 ปอนด์ (50.802 กก.)
4. รุ่นจูเนียร์แบนตั้มเวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 115 ปอนด์ (52.163 กก.)
5. รุ่นแบนตั้มเวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 118 ปอนด์ (53.524 กก.)
6. รุ่นจูเนียร์เฟเธอร์เวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 122 ปอนด์ (55.338 กก.)
7. รุ่นเฟเธอร์เวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 126 ปอนด์ (57.153 กก.)
8. รุ่นจูเนียร์ไลท์เวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 130 ปอนด์ (58.967 กก.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. รุ่นไลท์เวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 135 ปอนด์ (61.235 กก.)
10. รุ่นจูเนียร์เวลเตอร์เวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 140 ปอนด์ (63.503 กก.)
11. รุ่นเวลเตอร์เวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 147 ปอนด์ (66.638 กก.)
12. รุ่นจูเนียร์มิดเดิลเวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 154 ปอนด์ (69.843 กก.)
13. รุ่นมิดเดิลเวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 160 ปอนด์ (71.575 กก.)
14. รุ่นไลท์เฮฟวีเวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 175 ปอนด์ (79.379 กก.)
15. รุ่นครุยเซอร์เวท น้ำหนักอย่างมากไม่เกิน 190 ปอนด์ (86.183 กก.)
16. รุ่นเฮฟวีเวท น้ำหนักเกิน 190 ปอนด์ขึ้นไป (86.183 กก. ขึ้นไป)

ข. การชั่งน้ำหนัก

1. ผู้เข้าแข่งขันต้องชั่งน้ำหนักในวันแข่งขันอย่างตัวเปล่าโดยการแข่งขันจะต้องไม่เริ่มขึ้นก่อน 3 ชั่วโมง ภายหลังจากเวลาชั่งน้ำหนัก
2. เมื่อหมดเวลาชั่งน้ำหนักที่กำหนดไว้ ผู้แข่งขันที่น้ำหนักเกินในการชั่งครั้งก่อนให้ทำการชั่งเป็นครั้งสุดท้าย
3. ก่อนชั่งน้ำหนัก ผู้เข้าแข่งขันต้องได้รับการรับรองและการตรวจจากนายแพทย์ที่ได้รับการแต่งตั้งว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์ที่จะเข้าแข่งขันได้

กติกาคัดข้อที่ 7 " การไหว้ครูและจำนวนยก "

1. ก่อนเริ่มการแข่งขันในยกแรกนักมวยทั้งคู่ต้องรำรำไหว้ครูตามประเพณี และถูกต้องตามรูปแบบมวยไทยโดยมีดนตรีประกอบ คือ ปี่ชวา ฉิ่งจับห้วงหระ และกลองแขกเมื่อรำรำไหว้ครูเสร็จแล้ว จึงให้เริ่มการแข่งขัน
2. ในการแข่งขัน ให้แข่งขัน 5 ยก ยกละ 3 นาที หยุดพักระหว่างยก 2 นาที การหยุดการชั่งน้ำหนักเพื่อดำเนินโทษ เตือนจัดเครื่องแต่งกาย หรืออุปกรณ์ของนักมวย ให้เรียบร้อย หรือด้วยเหตุอื่น ๆ ไม่นับรวมอยู่ใน 3 นาที

กติกาคัดข้อที่ 8 " นักมวย "

นักมวยต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. อายุไม่ต่ำกว่า 14 ปีบริบูรณ์
2. น้ำหนักไม่ต่ำกว่า 100 ปอนด์
3. ต้องไม่เป็นที่ห้ามตามทีระบุไว้ในคู่มือแพทย์ของสภามวยไทยโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กติกาคัดข้อที่ 9 " พีเลียง "

1. ผู้แข่งขันแต่ละคนให้มีพีเลียง 2 คนซึ่งต้องปฏิบัติตามกติกา ซึ่งพีเลียงจะแนะนำ ช่วยเหลือ หรือส่งเสริมผู้แข่งขันของตนในระหว่างการชกกำลังดำเนินอยู่ไม่ได้ ถ้าพีเลียงละเมิดกติกา อาจถูกดำเนินโทษหรือให้ออกจากหน้าที่ นักมวยของเขาอาจถูกผู้ชกชวดเดือนดำเนินโทษ หรือให้ออกจากการแข่งขัน อันเนื่องมาจากการทำผิดของพีเลียง
2. พีเลียงจะยอมแพ้แทนผู้แข่งขันของตน เช่น โยนฟองน้ำ หรือผ้าเช็ดตัวเข้าไปในสังเวียน ไม่ได้
3. ในระหว่างการชกพีเลียง จะต้องอยู่ในที่นั่งของตนก่อนเริ่มการแข่งขันในแต่ละยกให้พีเลียง นำผ้าเช็ดตัว ขวดน้ำ ฯลฯ ออกไปจากขอบสังเวียน
4. ขณะปฏิบัติหน้าที่อยู่ที่มุมระหว่างพักยกพีเลียงต้องตรวจดูเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ของนักมวยของตนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมแข่งขันก่อนสัญญาณของยกต่อไปจะดังขึ้น และถ้ามีเหตุที่นอกเหนือความสามารถที่เลียงจะต้องรีบแจ้งให้ผู้ชกชวดทราบทันทีถ้าพีเลียงละเมิดกติกาอาจถูกดำเนินโทษหรือให้ออกจากหน้าที่นักมวยของเขาอาจถูกผู้ชกชวดเดือนหรือดำเนินโทษได้
5. การให้น้ำนักมวยพีเลียงจะต้องไม่ให้น้ำนักมวยของตนจนเปียกชุ่ม และต้องไม่ทำให้พื้นเวทีเปียกชื้นจนอาจเป็นอันตรายกับคู่แข่ง
6. พีเลียงต้องสวมเสื้อแสดงสัญลักษณ์คณะนักมวยของตนให้สุภาพเรียบร้อย
7. ห้ามพีเลียงใช้วาจาไม่สุภาพหรือทำร้ายนักมวยของตน ระหว่างการแข่งขันและภายหลังการแข่งขัน
8. ถ้าเป็นการแข่งขันเพื่อชิงตำแหน่งแชมป์เปี้ยนหรือป้องกันตำแหน่ง ให้มีพีเลียงได้ฝ่ายละ 3 คน แต่ในการพักระหว่างยกพีเลียงจะเข้าไปในสังเวียนได้เพียง 2 คนเท่านั้น
9. ในการแข่งขันเพื่อชิงตำแหน่งแชมป์เปี้ยน หรือป้องกันตำแหน่งประธานผู้ตัดสินจะต้องจัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้ชกชวด ผู้ตัดสินผู้จัดการ และพีเลียงนักมวย เพื่อยืนยันให้ทุกคนทราบว่า การไม่ปฏิบัติตามกติกานี้ อาจไม่เพียงถูกตัดคะแนนเท่านั้นแต่ยังอาจถูกตัดสินให้แพ้หรือให้ออกจากการแข่งขัน

กติกาคัดข้อที่ 10 " คณะกรรมการ "

ก. คุณสมบัติของผู้ชกชวด และผู้ตัดสิน

1. ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์
2. ต้องมีหนังสือรับรองจากแพทย์ของสภามวยไทยโลกรับรองว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์ เหมาะสมที่จะปฏิบัติหน้าที่ผู้ชกชวด/ผู้ตัดสิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ต้องมีหลักฐานแสดงประสบการณ์ที่ผ่านมา สมรรถภาพทางกายอายุที่ถูกต้องและหลักฐานการประกอบอาชีพ
4. ต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการสภามวยไทยโลก

ข. สถานะภาพของผู้ช้ำขาด/ผู้ตัดสิน

1. ผู้ที่ผ่านการอบรมและการทดสอบจากคณะกรรมการผู้ตัดสิน สภามวยไทยโลกจะได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ช้ำขาด/ผู้ตัดสินมวยไทย และตราของสภามวยไทยโลกพร้อมับประกาศนียบัตร
2. ผู้ช้ำขาด และผู้ตัดสินสภามวยไทยโลก ต้องมีอายุไม่เกิน 60 ปี เว้นแต่คณะกรรมการผู้ตัดสิน ฯ พิจารณาให้ดำรงตำแหน่งผู้ช้ำขาด/ผู้ตัดสินต่อไปในระยะเวลาที่เห็นสมควร
3. คณะอนุกรรมการผู้ตัดสิน ฯ มีอำนาจให้ผู้ช้ำขาด/ผู้ตัดสิน พ้นจากหน้าที่เมื่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ช้ำขาด/ผู้ตัดสินไม่มีประสิทธิภาพหรือมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม

ค. จำนวนผู้ช้ำขาด/ผู้ตัดสิน

แข่งขันต้องมีกรรมการ 4 คน คือกรรมการผู้ช้ำขาดบนเวที 1 คน และกรรมการผู้ตัดสิน 3 คน ทั้งนี้ต้องมีประธานผู้ตัดสินเป็นผู้ควบคุมการแข่งขันอีกด้วย

กติกาสขที่ 11 " ผู้ช้ำขาด"

ก. ความรับผิดชอบอันดับแรกคือการระมัดระวังดูแล เอาใจใส่นักมวย เป็นหน้าที่สำคัญของผู้ช้ำขาด
ข. หน้าที่ผู้ช้ำขาดผู้ช้ำขาดที่จะปฏิบัติหน้าที่ในสังเวียน
จะต้องแต่งกายด้วยกางเกงขายาวสีน้ำเงินเสื้อเชิ้ตสีน้ำเงินมีเครื่องหมายของสภามวยไทยโลกและรองเท้าหุ้มข้อชนิดเบาที่ไม่มีส้นรองเท้าต้องไม่สวมแว่นหรือเครื่องประดับที่เป็นโลหะ เล็บมือตัดเรียบสั้นและผู้ช้ำขาดต้อง

1. รักษากติกาและความเป็นธรรมอย่างเคร่งครัด
2. ต้องไม่แสดงกริยาวาจาที่ไม่สุภาพต่อนักมวยและผู้ชม
3. ควบคุมการแข่งขันทุกระยะโดยตลอด
4. ป้องกันนักมวยที่อ่อนแอกว่าไม่ให้ได้รับความบอบช้ำเกินควรโดยไม่จำเป็น
5. ตรวจนวมและเครื่องแต่งกายของนักมวย และพินยาง
6. ก่อนการแข่งขันในยกแรกต้องให้นักมวยทั้งคู่จับมือกันกลางเวที และเตือนกติกาที่สำคัญๆ บางประการ การจับมือจะกระทำอีกครั้งหนึ่งก่อนเริ่มการแข่งขัน ในยกสุดท้ายห้ามนักมวยทั้งสองจับมือกันระหว่างการแข่งขัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ผู้ช้ำขาดที่ทำหน้าที่ในการแข่งขันเพื่อชิงตำแหน่งแชมป์เปียนหรือป้องกันตำแหน่งต้องช้ำแจงกติกาโดยสรุปให้นักมวยและพี่เลี้ยงของนักมวยทั้งสองฝ่ายทราบในห้องแต่งกายก่อนขึ้นเวที
8. ผู้ช้ำขาด ต้องใช้คำสั่ง 3 คำ คือ
9. "หยุด" เมื่อสั่งให้นักมวยหยุดชก
10. "แยก" เมื่อสั่งให้นักมวยแยกออกจากการกอดรัด
11. "ชก" เมื่อสั่งให้นักมวยชกต่อไป
12. ในกรณีที่ผู้ช้ำขาดสั่งแยกผู้แข่งขันทั้งสองต้องถอยหลังออกมาก่อนอย่างน้อยคนละ 1 ก้าว แล้วจึงชกต่อไป
13. ผู้ช้ำขาด ต้องแสดงสัญญาณที่ถูกต้องให้นักมวยที่ละเมิดกติกาทราบถึงความผิด
14. เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันต้องรวบรวมบัตรให้คะแนนของผู้ตัดสินทั้ง 3 คน จากนั้นช้ำมผู้ช้ำนะตามเสียงช้ำงมาก แล้วช้ำมือให้นักมวยผู้ช้ำนะช้ำนำบัตรคะแนนผู้ตัดสิน
15. ทั้ง 3 คน ให้ประธานผู้ตัดสินตรวจสอบ
16. ในการแข่งขันเพื่อชิงตำแหน่งแชมป์เปียนหรือป้องกันตำแหน่งผู้ช้ำขาดจะต้องเก็บบัตรคะแนนจากผู้ตัดสินทั้ง 3 คน ภายหลังจบการแข่งขันทุกยกตรวจสอบแล้วรวบรวมบัตรคะแนนส่งให้กับกรรมการรวมคะแนนและช้ำมือผู้ช้ำนะภายหลังจากผู้ประกาศผลการแข่งขันแล้ว
17. เมื่อผู้ช้ำขาดปรับมวยเป็นแพ้หรือยุติการชกจะต้องไปแจ้งเหตุผลให้ประธานผู้ตัดสินทราบหลังจากประกาศให้ผู้ช้ำมทราบแล้ว
18. ในกรณีที่ผู้ช้ำขาดไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่อไปได้ ให้ผู้ตัดสินที่ 1 ปฏิบัติหน้าที่แทน
19. ต้องไม่แสดงเจตนาใด ๆ อันส่อให้เห็นว่าให้คุณโทษแก่นักมวยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เช่น นับช้ำ-นับเร็ว, เตือน-ไม่เตือน ฯลฯอันจะมีผลต่อการได้เปรียบหรือเสียเปรียบแก่นักมวยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง
20. ต้องไม่วิพากษ์วิจารณ์ช้ำนำหรือให้สัมภาษณ์ต่อผลการชกที่ไม่เกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้วก็ตาม เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากประธานผู้ตัดสิน
21. การตรวจร่างกายผู้ช้ำขาดผู้ช้ำขาดต้องผ่านการตรวจร่างกายจากแพทย์ของสมาคมมวยไทยโลกอย่างน้อยปีละครั้งและก่อนปฏิบัติหน้าที่ในการแข่งขันแต่ละครั้งผู้ช้ำขาดต้องได้รับการตรวจร่างกายว่าเป็นผู้ช้ำร่างกายสมบูรณ์พอที่จะปฏิบัติหน้าที่ในสังเวียนได้

ค.อำนาจผู้ช้ำขาดผู้ช้ำขาดมีอำนาจ

1. ยุติการแข่งขันเมื่อเห็นว่าฝ่ายหนึ่งมีฝีมือเหนือกว่าอีกฝ่ายหนึ่งมาก หรือชกอยู่ช้ำงเดียว
2. ยุติการแข่งขันเมื่อเห็นว่า นักมวยบาดเจ็บจนไม่สามารถจะให้ชกต่อไปได้
3. ยุติการแข่งขันเมื่อเห็นว่า นักมวยไม่แข่งขันกันโดยจริงจัง ในกรณีเช่นนี้อาจให้นักมวยคนหนึ่งหรือสองคนออกจากการแข่งขันก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เตือนนักมวยหรือหยุดการแข่งขัน เพื่อดำเนินโทษนักมวยที่กระทำฟาล์ว หรือด้วยเหตุอื่น เพื่อความยุติธรรม หรือเพื่อความเป็นธรรมในการปฏิบัติตามกติกา
5. ให้นักมวยที่ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งโดยฉับพลัน ทำร้ายหรือก้าวร้าวผู้ชี้ขาดออกจากการแข่งขัน
6. ให้พี่เลี้ยงที่ละเมิดกติกาออกจากหน้าที่ และให้นักมวยออกจากการแข่งขันถ้าพี่เลี้ยงไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ชี้ขาด
7. ให้ผู้แข่งขันที่กระทำฟาล์วออกจากการแข่งขันโดยได้ดำเนินโทษหรือยังไม่ได้ดำเนินโทษผู้แข่งขันนั้นมาก่อนก็ตามหรือถ้าพิจารณาเห็นว่าการกระทำนั้นเป็นการกระทำเพื่อต้องการให้ตนเองถูกจับแพ้ฟาล์ว
8. การแข่งขันในยกโดยยกหนึ่ง เมื่อนักมวยที่ถูกนับไปแล้วผู้ชี้ขาดสั่งให้ชกได้และได้พิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนแล้วว่านักมวยที่ถูกนับชกไม่เต็มฝีมือ ผู้ชี้ขาดมีสิทธิยุติการการแข่งขันได้
9. ต้องไม่ปล่อยให้ให้นักมวยที่เจตนาทำฟาล์วเป็นฝ่ายได้เปรียบ เช่น จับเชือกเตะจับเชือกตีเข้า เป็นต้น ฯลฯ

ง. การดำเนินโทษผู้ละเมิดกติกาผู้ชี้ขาดต้องสั่งให้นักมวยหยุดชกเสียก่อน

การดำเนินโทษต้องกระทำอย่างชัดเจนเพื่อให้ให้นักมวยเข้าใจเหตุและความมุ่งหมายของการดำเนินโทษนั้นผู้ชี้ขาดต้องให้สัญญาณมือและชี้ตัวนักมวยให้ผู้ตัดสินทุกคนทราบว่าได้มีการดำเนินโทษหลังจากดำเนินโทษแล้ว ผู้ชี้ขาดต้องสั่งให้นักมวยชก ถ้านักมวย ถูกดำเนินโทษ 3 ครั้ง อาจถูกปรับให้แพ้หรือให้ออกจากการแข่งขัน หากเป็นการกระทำผิดกติกาที่ร้ายแรงให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ชี้ขาด

จ. การเตือนผู้ชี้ขาด

เตือนนักมวยได้การเตือนเป็นการแนะนำหรือให้นักมวยระมัดระวังหรือป้องกันไม่ให้นักมวยกระทำในสิ่งไม่พึงประสงค์ที่เป็นการละเมิดกติกาในการเตือนที่ไม่ผิด กติกาในระหว่างการแข่งขันนั้นได้

1. เมื่อนักมวยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งออกนอกเชือก (นอกสังเวียน) ผู้ชี้ขาดต้องสั่งให้นักมวยอีกคนหนึ่งไปอยู่มุมกลางที่ไกลถ้านักมวยที่ออกไปนอกเชือกยังชกเข้าไม่เข้ามาภายในสังเวียนให้ผู้ชี้ขาดนับทันที (นับ 10)
2. นักมวยตกเวที ให้ผู้ชี้ขาดนับ 20 (20 วินาที)
3. 2.1 เมื่อนักมวยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งตกจากเวที ให้ผู้ชี้ขาดนับได้ทันทีถ้านักมวยสามารถกลับเข้ามาภายในเชือกก่อนการนับจะสิ้นสุด ให้ทำการแข่งขันต่อไปนักมวยจะไม่เสียคะแนนจากการนับครั้งนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. 2.2 เมื่อนักมวยฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งตกลูกจากเวทีถูกผู้หนึ่งผู้ใดทำการขัดขวางและหนองเหนียวไม่ให้ขึ้นเวที ให้ผู้ชี้ขาดหยุดนับและตักเตือนให้ชัดเจนแล้วจึงนับต่อไป ถ้าผู้หนึ่ง
5. ผู้ใดไม่เชื่อฟังให้หยุดการแข่งขันแล้วแจ้งประธานผู้ตัดสินทราบ
6. 2.3 เมื่อนักมวยทั้งสองฝ่ายตกลูกจากเวที ให้ผู้ชี้ขาดเริ่มนับหากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดพยายามหนองเหนียวด้วยวิธีใดก็ตามให้หยุดการนับและตักเตือนให้ชัดเจน แล้วจึงเริ่มนับต่อถ้านักมวยผู้นั้นไม่รับฟังให้ปรับนักมวยคนนั้นเป็นแพ้ หรือให้ออกจากการแข่งขัน
7. 2.4 ถ้านักมวยทั้งสองฝ่ายตกลูกจากเวที ให้ผู้ชี้ขาดเริ่มนับถ้านักมวยฝ่ายใดกลับเข้ามาภายในเชือกก่อนการนับสิ้นสุดลงจะเป็นผู้ชนะแต่ถ้านักมวยทั้งสองฝ่ายไม่กลับเข้ามาภายในเชือกก่อนการนับสิ้นสุดลงให้ตัดสินเป็นเสมอ

กติกาคำข้อที่ 12 " ผู้ตัดสิน "

ก.หน้าที่ผู้ตัดสิน

1. ผู้ตัดสินแต่ละคนต้องตัดสินการชกของคู่แข่งขันโดยอิสระ และต้องตัดสินไปตามกติกาว่าผู้ใดเป็นผู้ชนะ
2. ผู้ตัดสินแต่ละคนต้องอยู่คนละด้านของเวทีและห่างจากผู้ชม
3. ในระหว่างที่การแข่งขันกำลังดำเนินอยู่ ผู้ตัดสินต้องไม่พูดกับผู้แข่งขันกับผู้ตัดสินด้วยกันกับบุคคลอื่น ยกเว้นผู้ชี้ขาดถ้ามีความจำเป็นให้ใช้เวลาหยุดพักระหว่างยกแจ้งให้ผู้ชี้ขาดทราบว่าเหตุการณ์เกิดขึ้น เช่น พิธีกรรมปฏิบัติผิดมารยาทเชือกหย่อน ฯลฯ ซึ่งผู้ชี้ขาดอาจไม่สังเกตเห็นในขณะนั้น
4. ผู้ตัดสินต้องให้คะแนนแก่ผู้แข่งขันทั้งสองลงในบัตรบันทึกคะแนนทันทีที่สิ้นสุดการแข่งขันแต่ละยก
5. ผู้ตัดสินต้องไม่ลุกจากที่นั่งให้คะแนนจนกว่าผู้ชี้ขาดจะชูมือตัดสินผลการแข่งขันแล้ว

ข.การแต่งกายผู้ตัดสินต้องแต่งกายตามที่ สภามวยไทยโลก กำหนด กติกาคำข้อที่ 13 " การใช้อำนาจเหนือผู้ชี้ขาดและ/หรือผู้ตัดสิน "

คำตัดสินของผู้ชี้ขาดและ/หรือผู้ตัดสิน อาจถูกประธานผู้ตัดสินแก้ไขในกรณีต่อไปนี้

1. เมื่อผู้ชี้ขาดปฏิบัติหน้าที่หรือให้คำตัดสินค้านกับบทบัญญัติและกติกาอย่างชัดเจน
2. เมื่อเป็นที่แน่ชัดว่า ผู้ตัดสิน ผิดพลาดในบัตรให้คะแนนอันมีผลทำให้คำตัดสินผิดไป

กติกาข้อที่ 13 " ประธานผู้ตัดสิน "

หน้าที่ของประธานผู้ตัดสิน

1. จัดกรรมการผู้ชี้ขาด/ผู้ตัดสินให้ปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละรายการ
2. ปรับปรุงมาตรฐานของผู้ชี้ขาด/ผู้ตัดสินให้เป็นไปตามบทบัญญัติและกติกา
3. พิจารณาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ชี้ขาด/ผู้ตัดสินที่ผ่านมาและหากมีผู้ชี้ขาดหรือผู้ตัดสินคนใดปฏิบัติหน้าที่ไม่ถูกต้องหรือไม่มีประสิทธิภาพต้องรายงานให้คณะกรรมการสมาคมมวยไทยโลกทราบ
4. แก้ไขปัญหาเบื้องต้นอันเกิดจากการแข่งขันและรายงานให้คณะกรรมการสมาคมมวยไทยโลกทราบ
5. ประธานผู้ตัดสินจะต้องให้คำปรึกษาผู้ชี้ขาดและผู้ตัดสินเกี่ยวกับเรื่องใด ๆก็ตามที่จำเป็นต้องตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งลงไป
6. ประธานผู้ตัดสินจะต้องตรวจสอบบัตรให้คะแนนของผู้ตัดสินทั้ง 3 คนเพื่อให้แน่ชัดว่า
 7. ก. การรวมคะแนนเป็นไปอย่างถูกต้อง
 8. ข. ชื่อนักมวยเป็นไปอย่างถูกต้อง
 9. ค. ระบุผู้ชนะถูกต้อง
 10. ง. ได้ลงลายมือชื่อในบัตรให้คะแนนแล้ว และต้องตรวจสอบคำตัดสินจากบัตรให้คะแนน
 11. จ. สั่งให้แจ้งผลคะแนนเพื่อให้ผู้ประกาศ ประกาศให้ผู้ชมทราบ
12. ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่ปกติจนผู้ชี้ขาดและผู้ตัดสินไม่อาจปฏิบัติหน้าที่อันเนื่องจากเหตุการณ์นั้นประธานผู้ตัดสินอาจปฏิบัติกรอย่างใดอย่างหนึ่งโดยฉับพลันเพื่อให้การแข่งขันดำเนินต่อไปได้
13. นักมวยที่มีเจตนากระทำความผิดอย่างร้ายแรงขัดต่อความเป็นผู้มีน้ำใจนักกีฬา ประธานผู้ตัดสินมีอำนาจที่จะเสนอความผิดครั้งนี้ต่อคณะกรรมการสมาคมมวยไทยโลก
14. เพื่อพิจารณาโทษ

กติกาข้อที่ 14 " ผู้รักษาเวลา และผู้ประกาศ "

ก. ที่นั่งของผู้รักษาเวลาและผู้ประกาศ ต้องนั่งอยู่ข้างสังเวียน

ข. หน้าที่ผู้รักษาเวลา

หน้าที่สำคัญของผู้รักษาเวลาคือ รักษาจำนวนยกเวลาของแต่ละยก เวลาหยุดพักระหว่างยก และเวลานอกเมื่อกรรมการผู้ชี้ขาดให้สัญญาณโดยมิให้ผิดพลาด ด้วยวิธีปฏิบัติดังนี้

1. อีกห้าวินาทีก่อนเริ่มการแข่งขันของแต่ละยกต้องทำสังเวียนให้ว่างโดยให้สัญญาณ
2. ต้องให้สัญญาณเริ่มยกและหมดยกด้วยการตีระฆัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ต้องหักเวลาออกสำหรับการหยุดชั่วคราว หรือเมื่อผู้ช้ำขาดสิ่งให้หยุดเวลา
4. ต้องรักษาเวลาให้ถูกต้องทุกระยะ ด้วยนาฬิกาพกหรือนาฬิกาตั้งโต๊ะ
5. ตอนปลายยกซึ่งไม่ใช่ยกสุดท้าย ถ้ามีนักมวยล้มและผู้ช้ำกำลังนับเมื่อหมดเวลาแข่งขัน (เวลา 3 นาที) ต้องยังไม่ตีระฆังและให้ตีระฆังเมื่อผู้ช้ำขาดสิ่ง "ชก"
6. ตอนปลายยกสุดท้าย ถ้ามีนักมวยล้มและผู้ช้ำกำลังนับ เมื่อหมดเวลา 3 นาทีผู้รักษาเวลาต้องตีระฆังทันที

หน้าที่ผู้ประกาศ

1. ต้องประกาศชื่อ - มุม - น้ำหนัก ของนักมวยทั้งสองฝ่ายให้ผู้ชมทราบก่อนการแข่งขันและประกาศอีกครั้งหนึ่งเมื่อนักมวยปรากฏตัวบนเวที
2. ต้องประกาศให้ที่เลี้ยงออกนอกสังเวียน เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนจากผู้รักษาเวลา
3. ต้องประกาศว่าเริ่มยกที่เท่าใดโดยเร็วก่อนสัญญาณเริ่มยก และประกาศอีกครั้งหนึ่งเมื่อสัญญาณหมดยกดังขึ้นว่าหมดยกที่เท่าใด
4. ต้องประกาศว่านักมวยฝ่ายใดเป็นผู้ชนะหลังจากผู้ช้ำชกช้อนักมวยแล้ว

กติกาข้อที่ 15 "การตัดสิน"

ให้ดำเนินการตัดสินตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

1. การชนะน็อคเอ้าท์ (KO) ถ้านักมวย "ล้ม" และไม่สามารถชกต่อไปได้ภายใน 10 วินาที (ผู้ช้ำขาดนับ 1 - 10 แล้ว) ให้คู่แข่งเป็นผู้ชนะโดยน็อคเอ้าท์
2. ชนะโดยเทคนิคน็อคเอ้าท์ (TKO) คือกรณีต่อไปนี้
 3. 2.1 เมื่อทำให้คู่ต่อสู้ตกเป็นผู้เสียเปรียบ และบอบช้ำมากอาจจะเป็นอันตรายมากยิ่งขึ้น
 4. 2.2 นักมวยฝ่ายใดไม่สามารถที่จะชกต่อไปได้ทันทีภายหลังจากที่ได้หยุดพักระหว่างยก
 5. 2.3 บาดเจ็บถ้าผู้ช้ำเห็นว่านักมวยคนหนึ่งบาดเจ็บ ไม่สามารถชกต่อไปหรือด้วยเหตุทางร่างกายอื่น ๆ ต้องยุติการแข่งขันและให้คู่แข่งเป็นผู้ชนะการตัดสินดังกล่าวนี้ เป็นอำนาจของผู้ช้ำ อาจจะหารือแพทย์ก็ได้เมื่อหารือแพทย์แล้ว ผู้ช้ำต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์
6. 2.4 ในกรณีที่นักมวยทั้งสองฝ่าย ได้รับบาดเจ็บจนไม่สามารถที่จะทำการแข่งขันต่อไปได้ทั้งคู่ ถ้าแข่งขันไปแล้วยังไม่ครบ 3 ยกให้ตัดสินเสมอกัน แต่ถ้าแข่งขันครบ 3 ยก ให้ตัดสินโดยคะแนน
7. 2.5 ถูกล้ม 2 ครั้งในยกเดียวกันผ่านไปแล้วและนักมวยผู้นั้นถูกกระทำจนไม่อยู่ในสภาพที่จะทำการแข่งขันต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ชนะโดยถอนตัว ถ้านักมวยถอนตัวออกจากการแข่งขันด้วยความสมัครใจอันเนื่องจากการบาดเจ็บหรือเหตุอื่น
9. ชนะโดยคะแนน เมื่อสิ้นสุดการแข่งขันนักมวยที่ได้รับการตัดสิน โดยเสียงข้างมากของผู้ตัดสินเป็นผู้ชนะ
10. ไม่มีการตัดสิน เมื่อนักมวยถูกตัดสินให้เสียสิทธิ ในการแข่งขันทั้งคู่หรือเพียงฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดก็ตาม การแข่งขัน จะต้องประกาศว่า "ไม่มีการตัดสิน" เช่นนักมวยฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดขึ้นมาแข่งโดยมีเจตนาที่จะแพ้หรือทั้งสองฝ่ายสมยอมกัน
11. ไม่มีการแข่งขัน ในกรณีที่เวทีเกิดความเสียหาย ผู้ชมไม่อยู่ในความสงบจนไม่สามารถที่จะแข่งขันต่อไปได้หรือเกิดเหตุการณ์ที่คาดไม่ถึงให้ยกเลิกการแข่งขันและให้ประกาศว่า "ไม่มีการแข่งขัน"
12. การตัดสินเสมอ
 - 12.1 เมื่อผลการให้คะแนนของผู้ตัดสินส่วนใหญ่เสมอกัน
 - 12.2 เมื่อนักมวยถูกนับถึง 10 ทั้งคู่

กติกาคัดที่ 16 " การให้คะแนน "

การให้คะแนนต้องให้ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ก.การชกหมายถึง อวัยวะ (อาวุธ) ที่ใช้ในการต่อสู้ คือ หมัด เท้า เข่า ศอก

1. การชกที่ได้คะแนนมีดังนี้
 - 1.1 นักมวยฝ่ายใดใช้อาวุธมวยไทย (หมัด-เท้า-เข่า-ศอก)โดยถูกต้องตามกติกา กระทำถูกคู่แข่งขันได้มากเป็นผู้ชนะ
 - 1.2 นักมวยฝ่ายใดที่ใช้อาวุธมวยไทยตามลักษณะแบบแผนมวยไทยโดยถูกต้องตามกติกา กระทำคู่ต่อสู้ได้หนักหน่วง ชัดแจ้ง รุนแรงและถูกเป้าหมายที่สำคัญได้มากกว่า เป็นฝ่ายชนะ
 - 1.3 นักมวยฝ่ายใดใช้อาวุธมวยไทยกระทำคู่ต่อสู้ให้เกิดบอบช้ำ บาดแผลที่เป็นอันตรายมากกว่า เป็นฝ่ายชนะ
 - 1.4 นักมวยฝ่ายใดเป็นผู้เดินเข้ากระทำ (ฝ่ายรุก) มากกว่าเป็นฝ่ายชนะ
 - 1.5 นักมวยฝ่ายใดเป็นผู้ รุก – รับ – หลบหลีก – ตอบโต้ตามลักษณะและชั้นเชิงมวยไทยได้ดีกว่า เป็นฝ่ายชนะ
 - 1.6 นักมวยฝ่ายใดที่มีได้กระทำฟาล์วหรือกระทำฟาล์วน้อยกว่า เป็นฝ่ายชนะ
2. การชกที่ไม่ได้คะแนนมีดังนี้
 - 2.1 การชกที่ละเมิดกติกาข้อหนึ่งข้อใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 อารูทที่กระทำไปถูก แขน, ขา ของคู่แข่งชั้น อันเป็นลักษณะของการป้องกันของคู่แข่งชั้นหรือ

2.3 อารูทที่กระทำถูกคู่แข่งชั้น แต่เบา คือไม่มีน้ำหนักส่งจากร่างกาย เช่นตัว ลำตัว หรือไหล่

ข. การฟาล์ว

1. ระหว่างการชกแต่ละยกผู้ตัดสินต้องคำนึงถึงความสำคัญของการฟาล์วและตัดคะแนนตามที่ผู้ชี้ขาดสั่งให้ตัดคะแนน
2. ถ้าผู้ตัดสินเห็นการฟาล์วอย่างชัดเจนโดยผู้ชี้ขาดไม่ได้สังเกตและตัดคะแนนผู้แข่งขันที่กระทำฟาล์วนั้นผู้ตัดสินจะต้องประเมินดูความรุนแรงของการฟาล์ว และตัดคะแนนไปตามความเหมาะสมพร้อมทั้งระบุไว้ด้วยว่า ทำฟาล์วด้วยเหตุใด

ค. เกี่ยวกับการให้คะแนน

1. ในยกหนึ่ง ๆ มีคะแนนเต็ม 10 คะแนนและให้คู่แข่งชั้นลดลงไปตามส่วน คือ 9 – 8 – 7 คะแนน
2. ในยกที่เสมอกันจะได้ฝ่ายละ 10 คะแนน
3. ผู้ชนะในยกนั้น จะได้คะแนน 10 คะแนนผู้แพ้ได้ 9 คะแนน (10:9)
4. ผู้ชนะในยกที่ชัดเจนมาก จะได้คะแนน 10 คะแนนผู้แพ้ได้ 8 คะแนน (10:8)
5. ผู้ชนะในยกนั้น และได้นับ 1 ครั้ง จะได้คะแนน 10 ผู้แพ้ได้ 8 คะแนน (10:8)
6. ผู้ชนะชัดเจนมากในยกนั้น และได้นับ 1 ครั้งจะได้คะแนน 10 ผู้แพ้ได้ 7 คะแนน (10:7)
7. ผู้ชนะในยกนั้น และได้นับสองครั้งจะได้คะแนน 10 ผู้แพ้ได้ 7 คะแนน (10:7)
8. นักมวยที่กระทำฟาล์วต้องไม่ได้คะแนนเต็มในยกที่ถูกตัดคะแนน

กติกาสอบที่ 17 " การชกที่ผิดกติกาและฟาล์ว "

1. กัด ทิ่มลูกนัยตาถ่มน้ำลายรดคู่ต่อสู้ แลบลิ้นหลอก ใช้ศรีษะชนหรือโขก
2. กอดปล้ำหรือทุ่มคู่ต่อสู้ หักหลังคู่ต่อสู้ จับลิ้นคแขนคู่ต่อสู้ใช้ท่าโยโดและมวยปล้ำทุกท่า
3. ล้มทับหรือซ้ำเติมคู่ต่อสู้ที่ล้มหรือกำลังลุกขึ้น
4. จับเชือกหรือพยายามจับเชือกเพื่อชก
5. ใช้กริยาวาจาไม่เหมาะสมในการแข่งขัน
6. ในกรณีที่มวยกำลังแข่งขัน มีการเกาะกอดเมื่อผู้ชี้ขาดสั่งหยุดแล้วนักมวยทั้งสองหรือคนเดียวก็ตามไม่ปฏิบัติตามคำสั่งให้ผู้ชี้ขาดหยุดการแข่งขันแล้วเตือนหรือสั่งตัดคะแนนก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าการกระทำครั้งนั้นเป็นผลทำให้คู่แข่งถึงน็อคเอาท์หรือแตกเป็นแผลฉกรรณีให้ตัดสิน นักมวยผู้นั้นแพ้พาล์ว หรือให้ออกจากการแข่งขัน

7. การตีเข้ากระຈັบโดยเจตนา เช่น จັบคอตีเข้ากระຈັบ แทะเข้ากระຈັบหรือโยนเข้าถูกระຈັบ (ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ชี้ขาดว่าเป็นการเจตนาหรือไม่) การตัดคะแนนนักมวยที่กระทำพาล์ว ผู้ชี้ขาดจะสั่งตัดครั้งละ 1 คะแนน การปฏิบัติต่อนักมวยที่ถูกเข้าที่กระຈັบให้ผู้ชี้ขาดขอเวลานอกให้นักมวยที่ถูกเข้าที่กระຈັบพักไม่เกินครั้งละ 5 นาทีจากนั้นจึงให้การแข่งขันดำเนินต่อไป

กติกาข้อที่ 18 " ล้ม "

1. ล้ม หมายถึง
 - 1.1 ถ้าส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายถูกพื้นเวที นอกจากเท้า
 - 1.2 ยื่นพับอยู่บนเชือกหมดสติ
 - 1.3 ถูชกออกไปนอกสังเวียน
 - 1.4 ถูชกอยู่ฝ่ายเดียวอย่างหนักโดยไม่มีการตอบโต้และไม่ล้มหรือไม่พับอยู่บนเชือก
2. ในกรณีที่นักมวยคนหนึ่งคนใดถูกระຈັบล้มลง ให้ผู้ชี้ขาดเริ่มนับ พร้อมกับให้ผู้ชกรีบถอยห่างออกไปอยู่มุมกลางไกลทันที ถ้าไม่ยอมถอยออกไปตามคำสั่งของผู้ชี้ขาดผู้ชี้ขาดต้องหยุดนับจนกว่าผู้ชกนั้นจะปฏิบัติตามคำสั่งจึงให้ผู้ชี้ขาดนับต่อไปจากที่ได้นับแล้ว เมื่อผู้ล้มลุกขึ้นมาแล้วและได้รับคำสั่งจากผู้ชี้ขาดให้ชก จึงจะชกต่อไปได้
3. เมื่อนักมวยคนหนึ่งคนใดล้มลง ให้ผู้ชี้ขาดนับดัง ๆ จาก 1 – 10 โดยทอดระยะห่างกัน 1 วินาที และทุก ๆ วินาทีที่นับ ผู้ชี้ขาดต้องให้สัญญาณมือด้วยเพื่อนักมวยผู้ล้มจะรู้ว่าตนถูกนับ
4. ถ้านักมวยผู้ล้มลุกขึ้นได้ก่อนผู้ชี้ขาดนับ "สิบ" และพร้อมที่จะชกต่อไปได้แต่ถ้ายังไม่ถึง 8 ผู้ชี้ขาด จะต้องนับต่อไปจนถึง 8 เสียก่อนจึงให้ชกกันต่อไปแต่ถ้าผู้ชี้ขาดได้ นับ "สิบ" แล้ว ให้ถือว่าการต่อสู้ได้สิ้นสุดลงและต้องตัดสินให้ผู้ตีล้มนั้นแพ้โดย "น็อคเอาท์"
5. ถ้านักมวยล้มลงพร้อมกันทั้งสองคนให้ผู้ชี้ขาดนับต่อไปตลอดเวลาที่คนใดคนหนึ่งล้มอยู่ถ้านักมวยทั้งสองคนยังล้มอยู่จนกระทั่งนับสิบ ให้ตัดสินเสมอกันในกรณีที่นักมวยล้มลงทั้งคู่และบังเอิญแขนขาทั้งสองฝ่ายเกี่ยวกัน หรือทับกันโดยที่นักมวยทั้งคู่กำลังลุกขึ้นผู้ชี้ขาดต้องแยกออกจากกันและควรหยุดนับในช่วงนั้น
6. ถ้านักมวยผู้ล้มลุกขึ้นมาได้ก่อนนับสิบ แต่กลับล้มลงไปโดยมิได้ถูกรุกอีก ให้ผู้ชี้ขาดนับต่อไปจากที่นับมาแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. นักมวยผู้ใดไม่พร้อมที่จะชกต่อไปได้ทันทีภายหลังจากเวลาหยุดพักระหว่างยกหมดไปแล้ว ผู้ที่ชกจะต้องน้ยกเว้นเครื่องแต่งกายไปไม่เรียบร้อย

กติกาข้อที่ 20 " คุณสมบัติของแพทย์สนาม "

แต่งตั้งกรรมการแพทย์ที่มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่โดยการรับรองจากสมาคมมวยไทยโลก

กติกาข้อที่ 21 " การปฏิบัติหน้าที่ของแพทย์ "

1. ตรวจร่างกายผู้เข้าแข่งขันก่อนการชั่งน้ำหนักตัว
2. อยู่ประจำตลอดการแข่งขันและไม่ควรลุกไปจากที่ที่จัดไว้ก่อนการแข่งขันคู่สุดท้ายสิ้นสุดลงและจนกว่าจะได้ดูแลนักมวยที่แข่งขันคู่สุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจร่างกายนักมวยห้กการแข่งขัน และแจ้งระยะพักฟื้น

กติกาข้อที่ 22 " การตรวจทางการแพทย์ "

1. นักมวยผู้เข้าทำการแข่งขันต้องได้รับการตรวจร่างกายโดยกรรมการฝ่ายแพทย์ และต้องมีความสมบูรณ์ แข็งแรงไม่มีโรค หรือการป่วยเจ็บ ที่เป็นข้อห้ามเข้าทำการแข่งขันตามที่ระบุในคู่มือแพทย์ของสมาคมมวยไทยโลก
2. นักมวยที่จะไปทำการแข่งขันต่างประเทศต้องได้รับการตรวจร่างกายและที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริหาร ขออนุญาตให้ทำการแข่งขันได้ โดยไม่ขัดกับบัญญัติโรคหรือการเจ็บป่วย ที่ห้ามทำการแข่งขันและไม่ขัดกับกฎระเบียบทางการแพทย์ของประเทศที่นักมวยจะไปทำการแข่งขันด้วย

กติกาข้อที่ 23 " กรรมวิธีภายหลังการน็อคเอาท์ และเทคนิคิลน็อคเอาท์ "

1. นักมวยหมดสติ ถ้านักมวยหมดสติ อนุญาตให้เฉพาะผู้ชกชก และแพทย์เท่านั้นเข้าไปในสังเวียน ผู้อื่นอาจเข้าไปในสังเวียนได้ถ้าแพทย์ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ
2. การช่วยเหลือทางการแพทย์นักมวยที่ถูกน็อคเอาท์หรือเทคนิคิลน็อคเอาท์จะต้องได้รับการตรวจร่างกายโดยละเอียดและให้การรักษาพยาบาลทันที
3. ระยะพักฟื้น นักมวยภายหลังการแข่งขันต้องหยุดพักร่างกาย ก่อนทำการแข่งขัน ไม่น้อยกว่า 21 วัน ยกเว้น
 - 3.1 นักมวยผู้แข่งขันเป็นผู้ชนะภายใน 1 ยก ต้องหยุดพักร่างกายก่อนทำการแข่งขันไม่น้อยกว่า 7 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 นักมวยผู้แข่งขัน เป็นผู้ชนะ ภายใน 3 ยกต้องหยุดพักร่างกายก่อนทำการแข่งขัน ไม่น้อยกว่า 14 วัน

3.3 นักมวยผู้แข่งขันแพ้น็อคเอ้าท์หรือแพ้น็อคน็อกน็อคเอ้าท์ ต้องหยุดพักร่างกายก่อนทำการแข่งขันไม่น้อยกว่า 30 วัน

3.4 นักมวยใน 3.1, 3.2, 3.3 จะได้รับการตรวจวินิจฉัยจากกรรมการฝ่ายแพทย์หลังแข่งขันทันที เพื่อแจ้งระยะเวลาพักฟื้นก่อนทำการแข่งขันในครั้งต่อไป ภายหลังจากการแข่งขันสิ้นสุดลงโดยมีใบรับรองจากแพทย์ ทุกครั้ง

กติกาคัดข้อที่ 24 " การใช้ยา "

1. ห้ามใช้ยาหรือสารกระตุ้นแก่นักมวยไม่ว่าจะเป็นก่อนหรือระหว่างการแข่งขันผู้ฝ่าฝืนจะถูกปรับแพ้
2. การใช้ยาเฉพาะที่เพื่อห้ามเลือด อนุญาตให้ใช้ Adrenalin 1:1000 และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการฝ่ายแพทย์เท่านั้น

กติกาคัดข้อที่ 25 " การตีความ "

การตีความหมายใด ๆ ตามกติกานี้ หรือมีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากผู้แข่งขันแม้มิได้กล่าวไว้ในกติกานี้ก็ตีให้ประธานผู้ตัดสิน และ/หรือ ผู้ชี้ขาดเป็นผู้พิจารณา สิ่งที่ต้องปฏิบัติเหมือนกันบนเวที คือ

1. ตรวจความพร้อมเรียบร้อยเช่น เครื่องแต่งกาย
2. ต้องไหว้ครู ถ้าไม่ไหว้ครูจะไม่มีกรรมการแข่งขัน
3. ชี้แจงกติกาต้องพูดว่า "ชกให้เต็มที่ มีน้ำใจ เป็นนักกีฬา ห้ามทำฟาล์วใด ๆ ทั้งสิ้นและต้องฟังคำสั่งอย่างเคร่งครัด ขอให้โชคดี"
4. ชี้ให้นักมวยเข้ามุมเพื่อถอดมงคลใส่พินยาง
5. ให้สัญญาณแก่ผู้รักษาเวลา ให้ตีระฆังยกแรก ในยกต่อไปไม่ต้องให้สัญญาณ
6. ให้สัญญาณการชก
7. ต้องแน่ใจว่านักมวยหยุดและแยกเข้ามุมแล้วจึงเดินเข้ามุมกลาง
8. เมื่อหมดยกสุดท้าย ก่อนรวบรวมใบคะแนนต้องให้นักมวยอยู่ในมุมของตนก่อน
9. รวบรวมใบคะแนนจากผู้ตัดสินตามลำดับ
10. ชูมือผู้ชนะโดยหันหน้าไปในทิศทางเดียวกันกับนักมวย
11. การยื่นมุมของผู้ชี้ขาดต้องยื่นอย่างสง่าผ่าเผย ให้ยื่นได้ 2 แบบ คือ
 - เอามือไหว้หลัง
 - กางแขนทาบไปตามเชือกเส้นบน
 - ต้องยื่นตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ห้ามผลักรักมวย
13. ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรใช้เท้ากันหรือแยกมวย และไม่ควรยกเท้าสูง
14. การรับศีรษะนักมวยถือเป็นศิลปะการห้ามมวยควรทำ
15. กรรมการต้องมีบุคลิกดีเครื่องแต่งกายดี ร่างกายดี
16. ไม่ลงจากเวทีก่อนนักมวย

จรรยาบรรณของผู้ชก/ผู้ตัดสิน

1. ต้องไม่มีพฤติกรรมที่ส่อไปในทางทุจริต
2. ต้องไม่ให้ข่าวหรือให้สัมภาษณ์ที่ทำให้เกิดความเสื่อมเสียในการตัดสิน
3. ต้องไม่ประพฤติผิดศีลธรรมอย่างร้ายแรง
4. ต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนการแข่งขัน 24 ชั่วโมง

ภาคผนวก ค

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการออกแบบสนาม

บันไดและทางลาดอัฒจันทร์

อัตราของการออกจากบันไดและทางลาดนั้นไม่มีค่าตัวเลขที่คงที่บางกฎข้อบังคับพิจารณาให้อัตราของการออก 30 คนต่อนาทีต่อช่องทางเดินกว้าง 22 นิ้ว (0.599 เมตร) เป็นค่าเฉลี่ยสำหรับบันไดและ 37 คนต่อนาทีต่อช่องทางเดินกว้าง 22 นิ้ว (0.599 เมตร) เป็นค่าเฉลี่ยสำหรับทางลาดบางข้อบังคับให้อัตราที่สูงกว่าในบางกรณีประมาณอัตราการออกไว้ 45 คนต่อนาทีต่อช่องทางเดินสำหรับทั้งในบันไดและทางลาด

จากพื้นฐานอันนี้ถ้าหากจะตัดสินใจให้ทางออกของคนที่อยู่ภายในจำนวน 10,000 คน ออกได้ภายใน 5 นาที จะต้องมีทางเข้าออกถึง 45 ทาง ที่เป็นทางลาด จุดปล่อยคนออกจากอัฒจันทร์ , บันได , ประตู รวมกันช่องทางทั้งหมดนี้จะต้องมีไว้จนกระทั่งถึงด้านนอกอัฒจันทร์

ความลาดของทางลาด มักใช้ 1 ใน 6 หรือ 1 ใน 8 เป็นทางลาดที่ปลอดภัยกว่าและใช้กันบ่อยที่สุด ซึ่งอาจพิจารณาออกแบบให้มีปริมาณความลาดชันมากกว่าข้อกำหนดสำหรับทางเข้า-ออก ของอาคารโดยทั่วไปซึ่งความลาดของทางลาดจะต้องไม่มากเกินไปกว่าหนึ่งในสิบได้ สิ่งเหล่านี้เป็นข้อแนะนำเบื้องต้นเพื่อความปลอดภัยมากกว่า แต่สำหรับอัฒจันทร์อาจจะใช้สิ่งหนึ่งสิ่งใดก็ได้ เพราะอันตรายอันอาจจะเกิดจากไฟหรือสิ่งอื่น ๆ มีน้อยกว่าอาคารทั่วไป

ผนังและรั้วกัน

ทางเดินทั่วไป , ทางเข้าออก , ทางเข้าใหญ่ , ทางด้านหลังและด้านข้างของอัฒจันทร์ จะต้องมีผนังหรือราวกันสำหรับเพื่อป้องกันผู้ชม ผนังนี้อาจจะทำด้วยคอนกรีตหรือเป็นแผ่นเหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้น การทำผนังและรั้วกันในกรณีเช่นนี้อาจจะเป็นกำแพงตันอยู่ข้างหน้าของแถวแรกซึ่งจะต้องมีความสูงไม่เกินกว่า 3 ฟุต (0.914 เมตร) อยู่เหนือชั้นที่ต่ำที่สุดของอัฒจันทร์

ราวกันและผนังที่ปลายสุดของอัฒจันทร์และรอบๆทางเข้านั้นโดยปกติสูง 3 ฟุต ถึง 3.5 ฟุต (0.914 ถึง 0.927 เมตร) อยู่เหนือปลายด้านหน้าของอัฒจันทร์ ราวกันที่ล้อมรอบบันไดนั้นโดยปกติจะสูงจากชั้นบันไดประมาณ 32 นิ้ว (0.762 เมตร)

ผนังต้นด้านหลังจะให้การป้องกันผู้ชมจากแรงลมและสำหรับเหตุผลอันนี้จึงต้องมีความสูงมากกว่าปกติ

ประตูและรั้ว

ประตูทางเข้าจะต้องมีการจัดให้เข้าแบบแถวเรียงเดียวเพื่อผ่านช่องเก็บตั๋วแต่จะต้องทำให้ผ่านเข้าได้อย่างรวดเร็วและไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ในการออกจากฝูงชน

ประตูแบบหมุนจะเป็นประตูที่ใช้กันอย่างกว้างขวางทั่วไปเช่นเดียวกับประตูแบบเลื่อน ขนาดของประตูนั้นพิจารณาเช่นเดียวกับขนาดของจุดปล่อยคนออกจากอัฒจันทร์ , บันได และทางเข้า-ออก

จุดปล่อยคนจากอัฒจันทร์

ตำแหน่งของจุดปล่อยคนจะขึ้นอยู่กับระดับของที่ก่อสร้างและขนาดของอัฒจันทร์ที่ใช้ ถ้าหากอัฒจันทร์ที่ใช้มีขนาดเล็ก จุดปล่อยคนออกจากอัฒจันทร์อาจจะอยู่ระดับเดียวกับพื้นทางเข้า ด้วยทำให้ไม่ต้องมีทางลาดและบันได สำหรับอัฒจันทร์ขนาดใหญ่แนะนำให้จัดตำแหน่งของจุดปล่อยคนออกจากอัฒจันทร์อยู่บนอัฒจันทร์เลย

อัตราของจุดปล่อยคนต่อความจุของอัฒจันทร์ คิดตามความจุของสนามโดย

ถ้าหากชั้นอัฒจันทร์มีความจุมากกว่า 4,000 คน จะต้องมีจุดปล่อยออกจากอัฒจันทร์ 1 ที่ ต่อ 1,000 คน

ถ้าหากชั้นอัฒจันทร์มีความจุมากกว่า 10,000 คน จะต้องมีจุดปล่อยออกจากอัฒจันทร์ 1 ที่ ต่อ 1,200 คน

ที่นั่งสำหรับอัฒจันทร์

เนื้อที่สำหรับที่นั่งแต่ละตัว , ความยาวของที่นั่งแต่ละตัวในแนวโดยปกติจะอยู่ระหว่าง 17-18.5 นิ้ว (0.432-0.520 เมตร) ความกว้างของที่นั่งอาจจะแปรเปลี่ยนไปเล็กน้อยตามความยาวของแถวที่นั่ง , ความกว้างของทางเดินระหว่างแถว , ฯลฯ ความสูงของที่นั่งโดยทั่วไปจะสูงจากพื้นจะเป็นประมาณ 18 นิ้ว (0.457 เมตร)

ทางเดินระหว่างแถว

อัฒจันทร์โดยปกติแล้วจะถูกแบ่งออกเป็นหลายส่วยด้วยทางเดินตามขวางตัดผ่านแถวที่นั่ง ความยาวของส่วนที่ถูกแบ่งแล้วนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนที่นั่งซึ่งแปรผันระหว่าง 24 – 32 ที่

ความกว้างของทางเดินระหว่างแถว โดยมากแล้วความกว้างที่ยอมรับกันคือ 3 ฟุต (0.914 เมตร) ความกว้างเท่านี้ทำให้เดินสวนกันได้ โดยผู้ชมเดินเป็นแถวเรียงหนึ่งไปยังที่นั่งและพนักงานสามารถพาผู้ชมเดินสวนมาในทิศทางตรงกันข้ามได้

ถ้าหากมีทางเดินระหว่างแถวอยู่ 2 ข้างของทางเข้า สามารถออกแบบทางเดินได้ให้กว้างเพียง 2 ฟุต (0.610 เมตร) แต่จะต้องแน่ใจถึงความเพียงพอของระยะที่ว่างที่จะป้องกันอันตรายจากเสื้อผ้าไปเกาะเกี่ยวกับที่นั่งหรือผู้ชมที่นั่งอยู่ก่อนแล้ว ถ้าระดับระหว่างแถวที่นั่งที่ยกสูงกว่า 9 นิ้ว (0.299 เมตร) จะต้องมีขั้นบันไดเพิ่มในทางเดินระหว่างแถว โดยความสูงของบันไดแต่ละขั้นสูงเพียง 1 ใน 4 ของความสูงของที่นั่ง และความกว้างของบันไดจะต้องเต็มตามความกว้างของทางเดินระหว่างแถว และความลึกของบันไดเพียง 1 ใน 2 ของความลึกของชั้นอัฒจันทร์ที่นั่งก็เป็น การเพียงพอ

ทางเดินระหว่างแถวตามความยาวของอัฒจันทร์ ในส่วนด้านหน้าของแถวที่นั่งแถวแรก เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงเพราะการใช้เส้นทางนี้เป็นการกีดขวางการมองของผู้ชมที่อยู่ส่วนหลังของเส้นทางนี้ แต่ถ้าจำเป็นจะต้องมีจะต้องได้รับการตรวจสอบ พิจารณาถึง Sightline ของผู้ชม ซึ่งทำให้ความกว้างของอัฒจันทร์มีลักษณะพิเศษ

ทางเข้าและทางออก

ส่วนประกอบในการออกแบบทางเข้าและทางออก

1. ทางเข้าทางออกจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ดีในการกระจายคน โดยการทำให้ทางเดินหลายๆทาง ให้แผ่กระจายตัวออกโดยรอบทางเข้า
2. ทางเข้าและทางออก จะต้องให้การป้องกันด้วยการทำราวเหล็กหรือรั้วเพื่อความปลอดภัย
3. จะต้องมีการคำนวณประตูเข้าออกพอเพียง
4. เวลาที่มากที่สุดเหมาะสมในการระบายคน คือ 10 นาที
5. หลีกเลี่ยงการใช้บันไดถ้าหากเป็นไปได้ หรือไม่เช่นนั้น ต้องมีการพิจารณาอย่างระมัดระวัง ในการออกแบบความสูงของชั้นอัฒจันทร์ และความกว้างของชั้นอัฒจันทร์
6. อัฒจันทร์ต้องมีความเอียงลาดที่เหมาะสมต่อการชมธรรมชาติและมีทางเข้า ทางออกของผู้ชมอยู่ที่จุดสูงที่สุด

7. จะต้องมีทางออกอย่างน้อย 2 ทาง และจะต้องมีทางออก 3 ทาง ถ้าหากความจุของอัฒจันทร์มากกว่า 1,000 คน และมีทางออก 4 ทาง ถ้าหากความจุของอัฒจันทร์มากกว่า 4,000 คน
8. ความกว้างทั้งหมดของทางเดินระหว่างที่นั่ง , ทางเข้าทางออก , ทางลาดหรือทางเดินเชื่อมไปยังส่วนต่างๆ ของอัฒจันทร์จะต้องกว้างเท่ากับความกว้างของทางออก
9. ถ้าหากทางออกไม่ได้ติดต่อดโดยตรงกับถนนหรือพื้นโล่งต้องมีช่องทางที่จะนำไปสู่ถนนและมีความกว้างไม่น้อยกว่า 20 ฟุต (6.096 เมตร)

ความกว้างของทางออก จะถูกกำหนดโดยข้อกำหนดในการก่อสร้างอาคารตามจำนวนของที่นั่งที่จัด เช่น ถ้าหากความกว้าง 8 นิ้ว (0.203 เมตร) เป็นมาตรฐานกำหนดสำหรับ 100 ที่นั่ง ทางออกทางเดียวหรือทางออกที่ใช้กับส่วนที่นั่ง 800 ที่ จะต้องการความกว้าง 64 นิ้ว (1.626 เมตร) ความกว้างนี้อาจจะเพิ่มขึ้น 66 นิ้ว (1.676 เมตร) จึงทำเป็นทางเดินขนาดกว้าง 22 นิ้ว (0.599 เมตร) เอาไว้ให้ 3 ทาง การทำตามกฎอาจเพิ่มความกว้างมากขึ้นจะดีกว่าลดลง

ที่นั่งชมโดยมากไม่ได้มีการจัดเตรียมพนักงานพิงไว้ ทำให้ผู้ชมมักเดินข้ามที่นั่งมากกว่าที่จะเดินตามทางเดินระหว่างแถว เพราะฉะนั้นในกรณีเช่นนี้จึงไม่จำเป็นที่จะต้องมีความกว้างของทางเดินระหว่างแถว เท่ากับความกว้างของทางออก และในข้อบังคับบางกฎก็ได้นำเอากรณีเช่นนี้ไปร่วมพิจารณาด้วย

โดยปกติระบบติดต่อและระบบระบายคนเข้าออกของสนามกีฬาเป็นระบบการติดต่อภายในสนามกีฬาที่ต้องแยกออกเป็นส่วนสาธารณะจะต้องสามารถที่จะเข้าออกได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีห้องโถงพักคอยหรือส่วนที่จะกระจายไปสู่ทางเข้าออกต่างๆได้โดยสะดวก มีทางไปห้องน้ำ ร้านอาหารหรือเครื่องดื่มโดยสะดวก

ภาคผนวก ง
พระราชบัญญัติ

กีฬามวย

พ.ศ. 2542

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2542

เป็นปีที่ 54 ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า เป็นการสมควรให้มีกฎหมายว่าด้วยกีฬามวยพระราชบัญญัตินี้ มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 48 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นโดยคำแนะนำยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติกีฬามวย พ.ศ. 2542”

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป เว้นแต่บทบัญญัติหมวด 2 และ หมวด 3 ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 60 วัน นับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา 3 ในพระราชบัญญัตินี้

“กีฬามวย” หมายความว่า การแข่งขันชกมวยตามกติกาของสอลปะมวยไทยหรือกีฬามวยสากล

“นักมวย” หมายความว่า ผู้ซึ่งเข้าแข่งขันกีฬามวย

“สนามมวย” หมายความว่า อาคาร สถานที่ หรือบริเวณอื่นใด สำหรับใช้ในการแข่งขันกีฬามวยเป็นปกติ

“นายสนามมวย” หมายความว่า ผู้ทำหน้าที่เป็นผู้แทนและจัดการดูแลผลประโยชน์ของนักมวยโดยได้รับค่าตอบแทน

“ผู้จัดรายการแข่งขันมวย” หมายความว่า ผู้จัดให้มีการแข่งขันกีฬามวย

“หัวหน้าค่ายมวย” หมายความว่า ผู้เป็นเจ้าของค่ายมวย

“ผู้ตัดสิน” หมายความว่า ผู้ห้ามมวยบนเวทีและผู้ให้คะแนนในการแข่งขันกีฬามวย

“ผู้ฝึกสอน” หมายความว่า ผู้ซึ่งทำหน้าที่ฝึกสอนศิลปะมวยไทยหรือมวยสากล

“การล้มมวย” หมายความว่า การเข้าแข่งขันกีฬามวยโดยแสร้งชกแพ้ และให้หมายรวมถึงการ

เข้าแข่งขันกีฬามวยโดยได้มีการกำหนดผลการแข่งขันไว้เป็นการล่วงหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“เงินรางวัล” หมายความว่า เงินที่ให้เป็นค่าตอบแทนแก่นักมวยในการแข่งขันกีฬามวยในแต่ละครั้งตามที่ได้ทำการตกลงไว้

“บุคคลในวงการกีฬามวย” หมายความว่า นักมวย ผู้ฝึกสอน ผู้ตัดสินผู้จัดการนักมวย หัวหน้าค่ายมวย นายสนามมวย และผู้จัดรายการแข่งขันมวย

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการกีฬามวย

“การกีฬาแห่งประเทศไทย” หมายความว่า การกีฬาแห่งประเทศไทยตามกฎหมายว่าด้วยการกีฬาแห่งประเทศไทย

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกีฬามวย และผู้ซึ่งอำนาจการสำนักงานคณะกรรมการกีฬามวยมอบหมาย

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้ได้รับอนุญาตพระราชบัญญัตินี้

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งผู้ว่าการการกีฬาแห่งประเทศไทยแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

หมวด 3 การควบคุม

มาตรา 26 ห้ามมิให้ผู้จัดแข่งขันกีฬามวย โดยไม่ได้รับอนุญาตจากนายทะเบียน เว้นแต่ในกรณีการจัดการแข่งขันกีฬามวยบางประเภท ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง การขอรับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง หลักเกณฑ์การอนุญาตให้จัดการแข่งขันกีฬามวยสำหรับนักมวยที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์จะกำหนดได้เฉพาะเมื่อมีอุปสรรคในการป้องกันความปลอดภัยในการแข่งขัน การออกใบอนุญาตนอกจากต้องปฏิบัติตามวรรคสองแล้ว นายทะเบียนอาจกำหนด เงื่อนไขอื่นๆ ได้เท่าที่จำเป็นเพื่อการจัดการแข่งขันกีฬามวยเป็นไปตามระเบียบและกติกากฎที่คณะกรรมการกำหนดการจัดการแข่งขันกีฬามวย ที่ไม่ต้องขออนุญาตตามวรรคหนึ่ง ต้องแจ้งให้นายทะเบียนทราบก่อน

มาตรา 27 ห้ามมิให้ผู้จัดตั้งสนามมวยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากนายทะเบียน การขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง ทั้งนี้ให้นำมาตรา 26 วรรคสาม มาใช้บังคับโดยไม่อนุโลม

มาตรา 28 ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสนามมวยมีสิทธิที่จะจัดการแข่งขันกีฬามวยได้ทุกประเภท โดยไม่ต้องขออนุญาตจัดการแข่งขันกีฬามวย ตามมาตรา 26 ห้ามมิให้ผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งสนามมวย ดำเนินกิจการอื่นในสนามมวย เว้นแต่เป็นกิจการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด หรือได้รับอนุญาตจากนายทะเบียนเป็นการเฉพาะ

มาตรา 29 นักมวยที่จะจดทะเบียน

1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ไม่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง หรือ ติดยาเสพติดให้โทษ หรือ เป็นโรคที่คณะกรรมการกำหนด
3. ไม่เป็นคนวิกลจริต หรือ จิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ
4. ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย ซึ่งคณะกรรมการเห็นว่าจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียแก่ วงการกีฬามวย

ผู้เยาว์ที่จดทะเบียนเป็นนักมวยแล้ว อาจทำนิติกรรมอันเกี่ยวกับการแข่งขันกีฬามวยได้โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้แทนโดยชอบธรรม

มาตรา 30 นักมวยที่จดทะเบียนแล้วต้องสังกัดค่ายมวยใดค่ายมวยหนึ่งในการชกแต่ละครั้ง เพียงค่ายมวยเดียว และต้องปฏิบัติตามระเบียบของค่ายมวยที่ได้รับเห็นชอบของคณะกรรมการโดยเคร่งครัด ข้อตกลงจำกัดไม่ให้นักมวยย้ายสังกัดค่ายมวยโมฆะ เว้นแต่จะเป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 31 ผู้ฝึกสอน ผู้ตัดสิน และหัวหน้าค่ายมวยต้องไม่เป็นไปตามข้อดังนี้

1. ไม่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง หรือ ติดยาเสพติดให้โทษ หรือ เป็นโรคที่คณะกรรมการกำหนด
2. ไม่เป็นคนวิกลจริต หรือ จิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ
3. ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย ซึ่งคณะกรรมการเห็นว่าจะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียแก่ วงการกีฬามวย

มาตรา 33 ผู้ที่ได้จดทะเบียนเป็นนักมวยด้านศิลปะมวยไทยจะเข้าแข่งขันกีฬามวยด้านมวยสากลไม่ได้ เว้นแต่จะได้จดทะเบียนเป็นนักมวยสากล

มาตรา 43 นายสนามมวยมีสิทธิโดยกฎหมายที่จะจัดให้นักมวยแข่งขันกีฬามวยได้

มาตรา 44 นายสนามมวยที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 35 นอกจากจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการหรือจัดการแข่งขันกีฬามวยให้เป็นไปตามระเบียบ และกติกากาการแข่งขันกีฬามวยซึ่งออกโดยคณะกรรมการตามมาตรา 16
2. สอดส่องดูแลและรักษาความสงบเรียบร้อยในสนามมวยที่ได้รับอนุญาตนั้น
3. จัดทำทะเบียนประวัตินักมวย ผู้จัดรายการแข่งขันมวย ที่แข่งขันในสนามมวยนั้นส่งให้นายทะเบียนตามแบบที่คณะกรรมการกำหนด
4. จัดทำบัญชีการรับจ่ายเงินรางวัล ตลอดจนควบคุมการรับจ่ายเงินรางวัลของนักมวยที่แข่งขันในสนามนั้นตามมาตรา 15
5. สนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือบุคคลในวงการกีฬามวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ.

สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและชรา ในปัจจุบันการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) นั้นเข้ามามีบทบาทในงานออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นอย่างมาก ในการออกแบบโครงการจึงมีการคำนึงถึงโดยอ้างอิงจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

- โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและ พิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป เกิน 300 ตารางเมตร

- สำนักงาน โรงมหรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า ประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป เกิน 2,000 ตาราง เมตร

1. ทางลาดและลิฟต์ หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกัน เกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา 6.2 บันได ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- 1.1 มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- 1.2 มีชานพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร
- 1.3 มีราวบันไดทั้งสองข้าง
- 1.4 ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจุกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร
- 1.5 พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น
- 1.6 ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโหว่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

2. ที่จอดรถ ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

2.1 ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 คัน

2.2 ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน

2.3 ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุก ๆ จำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน

ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2,800 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ 6.4 ห้องลิ้ม ห้องลิ้มสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. มีพื้นที่ว่างภายในห้องลิ้มเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
2. ประตูของห้องที่ตั้งใกล้ลิ้มเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องลิ้มลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด ๖
3. พื้นห้องลิ้มต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องลิ้มต้องไม่ลื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น
 5. มิถอส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก
- ในกรณีทางด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม 7,8 มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๕๐ มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย ๖๐๐ มิลลิเมตร ราวจับตาม
6. (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้
 7. ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร
 8. นอกเหนือจากราวจับตาม 6 และ 7 ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร
 9. ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก 6.5 โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงมหรสพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก้าอี้ล้ออย่างน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนึ่งทีทุก ๆ จำนวน 100 ที่นั่ง โดยพื้นที่เฉพาะนี้เป็นพื้นที่ราบขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร ต่อหนึ่งที อยู่ในตำแหน่งที่เข้าออกได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้